

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
Київський національний університет будівництва і архітектури

**І.В. Литвиненко**

# **ЗЕМЛЕВПОРЯДНІ ВИШУКУВАННЯ ТА ПРОЄКТУВАННЯ**

**Частина 1**

Конспект лекцій  
для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
за спеціальністю  
193 «Геодезія та землеустрій»

Київ 2024

УДК 332:528

Рецензент А.П.Лізунова, к.т.н, доцент

*Затверджено на засіданні вченої ради факультету геоінформаційних систем та управління територіями, протокол № 2 від 26 вересня 2024 року.*

Литвиненко І.В.

Землевпорядні вишукування та проектування: конспект лекцій / І.В.

Литвиненко. – Київ: КНУБА, 2024. – 84 с.

Розглянуто теоретичні основи землевпорядного проектування, розроблення землевпорядної документації, проектів територіального та внутрігосподарського землеустрою сільськогосподарських землеволодінь і землекористувань та основні напрямки організації та впорядкування орних земель, а також регіональні особливості землевпорядного проектування та розробку проектів зокремленого землевпорядкування.

Призначено для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій» **освітньої програми «Землеустрій і кадастр»**

УДК 332:528

© І.В. Литвиненко, 2024

© КНУБА, 2024

## ЗМІСТ

Вступ.....	4
Лекція 1. Вступ до дисципліни, основні поняття та визначення.....	5
Лекція 2, 3. Методи землевпорядного проектування.....	9
Лекція 4. Стадійність землевпорядного проектування.....	20
Лекція 5. Територіальний землеустрій.....	24
Лекція 6, 7. Створення нових землеволодінь і землекористувань.....	31
Лекція 8, 9. Внутрігосподарський землеустрій сільськогосподарських землеволодінь і землекористувань.....	43
Лекція 10. Організація та впорядкування орних земель.....	54
Лекція 11, 12. Регіональні особливості землевпорядного проектування.....	66
Лекція 13. Розробка проектів зокремленого землевпорядкування.....	77
Список літератури.....	83

## ВСТУП

Земля є основним багатством нашої держави, що зазначено в Конституції України. Вона потребує особливої охорони і дбайливого раціонального використання для збереження та передачі майбутнім поколінням. Земля є не лише основою для матеріального життя і діяльності людей, вона є головним засобом виробництва в сільському і лісовому господарствах. Утворення територіальних громад, як самостійних адміністративних одиниць з широкими повноваженнями самоврядування ще більше підкреслюють важливість раціонального використання земель та господарювання, незалежно від форм власності на землю. Суттєву роль при цьому відіграє землеустрій, який може забезпечити методами землепорядного проектування раціональну організацію території адміністративно-територіальних утворень, суб'єктів господарювання, з акцентом на вирішення соціально-економічних та екологічних питань. Проект землеустрою у багатьох випадках стає єдиним і головним документом, який дає змогу правильно організувати виробництво і територію, особливо сільськогосподарських підприємств, проводити перерозподіл земель, раціонально і ефективно використовувати і зберігати земельні ресурси, визначати напрями інвестицій.

## **Лекція 1. Вступ до дисципліни, основні поняття та визначення**

Історія існування та функціонування людства невідривно пов'язана із землею, яка є основним природним ресурсом, основою для розміщення і розвитку всіх галузей народного господарства, головним засобом виробництва в сільському і лісовому господарствах, а також матеріальною умовою діяльності. Важливу роль в ефективному розвитку економіки відіграє *землеустрій*, що дає змогу за допомогою системи правових, інженерно-технічних, економічних і юридичних заходів організувати екологічно й економічно доцільне використання земель, забезпечити ефективну організацію території та розміщення виробництва.

В процесі здійснення землеустрою необхідно вирішувати складні питання, що стоять перед суспільством: організувати використання земель так, щоб зупинити процеси деградації ґрунтів, відновити і поліпшити їх, і водночас забезпечити підвищення ефективності виробництва за рахунок організації раціонального землеволодіння і землекористування.

Землеустрій - сукупність соціально-економічних та екологічних заходів, спрямованих на регулювання земельних відносин та раціональну організацію території адміністративно-територіальних одиниць, суб'єктів господарювання, що здійснюються під впливом суспільно-виробничих відносин і розвитку продуктивних сил. Діяльність у сфері землеустрою - наукова, технічна, виробнича та управлінська діяльність органів державної влади, органів місцевого самоврядування, юридичних і фізичних осіб, що здійснюється при землеустрої.

Головна мета землеустрою:

- організація раціонального використання і охорони земель;
- створення сприятливого екологічного середовища;
- поліпшення природних ландшафтів;
- реалізація земельного законодавства.

Землеустрій базується на таких принципах:

- дотримання законності;
- забезпечення науково обґрунтованого розподілу земельних ресурсів між галузями економіки, комплексного економічного і соціального розвитку регіонів, формування сприятливого навколишнього природного середовища;

– організації використання та охорони земель із врахуванням конкретних зональних умов, узгодженості екологічних, економічних і соціальних інтересів суспільства, які забезпечують високу економічну і соціальну ефективність виробництва, екологічну збалансованість і стабільність довкілля та агроландшафтів;

– створення умов для реалізації органами державної влади, органами місцевого самоврядування, фізичними та юридичними особами їхніх конституційних прав на землю;

– забезпечення пріоритету сільськогосподарського землеволодіння і землекористування;

– забезпечення пріоритету вимог екологічної безпеки, охорони земельних ресурсів і відтворення родючості ґрунтів, продуктивності земель сільськогосподарського призначення;

– відкритості та доступності документації із землеустрою, публічності її погодження та затвердження.

Роботи із землеустрою можуть проводитись для отримання прогностичної документації (розробка схем, прогнозів, обґрунтувань), територіального землеустрою (міжгалузевий і внутрішньогалузевий перерозподіл земельного фонду), та робіт з внутрішньогосподарського землеустрою (в рамках конкретних сільськогосподарських підприємств).

**Землевпорядне проектування** - це наукова дисципліна, яка вивчає методи проектування і закономірності функціонування землі як головного засобу виробництва в сільському та лісовому господарствах, просторового базису і природного ресурсу для найповнішого, науково обґрунтованого, раціонального і ефективного використання земель.

**Землевпорядне проектування** як наукова дисципліна досліджує:

– методологію і методику ефективного і раціонального використання та охорони земель;

– закономірності і конкретні методичні рекомендації щодо розроблення і обґрунтування проектних рішень зі створення і вдосконалення організації території.

З реформуванням земельних відносин, при переході до ринку земель, з'явилися нові види землевпорядних дій:

– виявлення земель, які не використовуються, або використовуються нерационально чи неефективно;

– формування земель запасу;

– перерозподіл земель між різними формами власності.

Об'єктами землеустрою є:

- територія України;
- території адміністративно-територіальних одиниць або їх частин;
- території землеволодінь та землекористувань чи окремі земельні ділянки.

Суб'єктами землеустрою є:

- органи державної влади, Верховна Рада Автономної Республіки Крим, Рада міністрів Автономної Республіки Крим та органи місцевого самоврядування;
- юридичні та фізичні особи, які здійснюють землеустрій;
- землевласники та землекористувачі.

Правову основу землеустрою становлять Конституція України, Земельний кодекс України, закони України "Про топографо-геодезичну і картографічну діяльність", "Про планування і забудову територій", «Про Землеустрій», «Про охорону земель», «Про наукову та науково-технічну діяльність», закони України та інші нормативно-правові акти, серед яких державні будівельні норми, положення, порядки тощо.

Видами робіт із землеустрою є обстежувальні, вишукувальні, топографо-геодезичні, картографічні, проектні та проектно-вишукувальні роботи, що виконуються з метою складання документації із землеустрою.

**Обстеження** - це процес загального збирання інформації (без її детальної перевірки) з метою ознайомлення з об'єктом, виявлення конкретних питань, що потребують особливої уваги; отримання інформації щодо доцільності проведення додаткових видів робіт.

**Обстежувальні роботи** в землеустрої включають збір та аналіз виконавцем вихідних даних для проведення заходів із землеустрою та розробки документації із землеустрою.

**Обстеження земельної ділянки** - це комплекс дій інженера-землевпорядника з вивчення та аналізу ситуації та умов, що склалися на земельній ділянці з метою визначення подальших робіт, необхідних для розробки відповідної документації із землеустрою.

Виокремлюють наступні види обстежень: в залежності від періодичності - постійні та періодичні; від масштабності охоплення робіт - національного, регіонального, місцевого рівнів; від рівня охоплення

території - окремої земельної ділянки, окремого господарства, окремого об'єкту.

Реалізація системи заходів у галузі охорони земель передбачає функціонування державної комплексної системи спостережень, яка включає топографо-геодезичні, картографічні, ґрунтові, агрохімічні, радіологічні та інші обстеження і розвідування стану земель і ґрунтів, їх моніторинг. Результати обстежень і розвідування земель є складовою документації із землеустрою. На базі даних державної комплексної системи спостережень формуються національний, регіональний та місцевий банки даних про стан земель і ґрунтів.

**Агрохімічне обстеження ґрунтів** - обов'язкове суцільне обстеження сільськогосподарських угідь з метою державного контролю за зміною показників родючості і забруднення ґрунтів

**Ґрунтове обстеження** - визначення генетичної будови та властивостей ґрунтів, структури ґрунтового покриву. Суцільне ґрунтове обстеження проводиться через кожні 20 років. Ґрунтові, геоботанічні та інші обстеження земель при здійсненні землеустрою проводяться з метою отримання інформації про:

- якісний стан земель,
- виявлення земель, що зазнають впливу водної та вітрової ерозії, підтоплення, радіоактивного та хімічного забруднення, інших негативних явищ.

Отримана в процесі обстежень інформація використовується для:

- проведення агроекологічної оцінки земель;
- розробки прогнозів і програм використання та охорони земель, схем і проектів землеустрою;
- ведення обліку про якісний стан земель;
- ведення моніторингу земель;
- розробки заходів із землеустрою щодо організації раціонального використання та охорони земель;
- обґрунтування бізнес-планів та проектів землеустрою.

Проведення робіт із землеустрою відбувається не лише на землях сільськогосподарського призначення, але і на земельних ділянках несільськогосподарського призначення, що знаходяться в межах населених пунктів, на яких в подальшому планують розміщення містобудівних об'єктів. На таких ділянках проводять вишукування, що передбачає діяльність з дослідження властивостей об'єктів середовища, і проведення

робіт з отримання вихідних даних (науково-технічної продукції, інформації) для прийняття оптимальних рішень.

Залежно від мети та задач досліджень розрізняють види вишукувань: економічні, соціальні, інженерні, геодезичні, геологічні, гідрологічні тощо.

Матеріали вишукувань, оформлені у вигляді науково-технічних звітів чи висновків, становлять науково-технічну продукцію, правом власності на яку згідно з чинним законодавством України про охорону інтелектуальної власності, володіють сторони, котрі уклали договір на її створення. Польові матеріали не входять до складу звіту і не передаються замовнику, а зберігаються з основним примірником звіту в архіві організації-виконавця

#### *Питання для самоперевірки*

1. Дайте визначення поняття «Землеустрій». Яка головна мета землеустрою?
2. На яких принципах базується землеустрій?
3. Які питання вивчаються в рамках наукової дисципліни «Землевпорядне проектування»?
4. Назвіть об'єкти і суб'єкти землеустрою
5. Які бувають види обстежень? Поясніть

### **Лекція 2, 3. Методи землевпорядного проектування**

Складні процеси розвитку територій вимагають прийняття виважених рішень на основі всебічного комплексного аналізу та вивчення можливостей території, його наявних територіально-земельних ресурсів. Проведення адміністративної реформи та завершення процесу утворення територіальних громад надає нового звучання управлінським процесам і переосмислення методів землевпорядного проектування. Всебічне дослідження регіону, аналіз його можливостей, наявних ресурсів – як земельних, так і соціальних, виробничих – дасть можливість визначити основні напрямки розвитку регіону або окремої територіальної громади на тривалу перспективу.

До методів землевпорядного проектування відносять наступні.

1. Системно-діагностичний аналіз регіонального, територіального і внутрішньогосподарського розвитку землекористування.
2. Методи економічного районування (зонування).
3. Методи типології території і класифікації придатності земель.
4. Методи оцінювання економіко-географічного і природно-господарського використання території

5. Методи аналітико-розрахункового обґрунтування і моделювання розвитку землекористування

6. Еколого-ландшафтний і агроекологічний методи.

**Метод Системно-діагностичного аналізу регіонального, територіального і внутрішньогосподарського розвитку землекористування** передбачає виявлення основних показників і тенденцій розвитку територій і землекористування та дає змогу обґрунтувати оптимальну стратегію управлінської діяльності в галузі використання і охорони земель.

На першому етапі відбувається виявлення основних характеристик об'єкта, чинників впливу та їх взаємодії в розвитку конкретних процесів. На другому – з'ясування тенденцій розвитку та умов для його оптимальності. Напрямами з оцінювання соціально-економічного розвитку територій регіону є наступні.

*Морфологічний аналіз територій* дає можливість оцінити географічне положення, а також проаналізувати наявність та розміщення населених пунктів, міст та економіко-інфраструктурну мережу регіону.

*Аналіз виробничого потенціалу регіону* дає уявлення про розвиток промисловості та сільського господарства, транспорту, зв'язку, торгівлі та обслуговування, а також розвиток міжгалузевих та міжгосподарських зовнішньоекономічних зв'язків. При здійсненні *аналізі стану економіки та побудова тенденцій розвитку* відбудеться зведення в систему наявних даних економічного моніторингу, а також створення систем моделювання розвитку господарського комплексу, системи землекористування та економіки регіону.

При проведенні *комплексного аналізу населення* буде отримана інформація щодо соціально-демографічних характеристик, зайнятості, рівня життя, якості розвитку соціальної сфери, стану суспільної думки (оцінка, цінності та очікування населення) тощо.

В результаті *аналізу інформаційних процесів* буде отримана інформація про характер зв'язків державних структур управління і населення регіону; якість інформування населення про діяльність регіональних і місцевих адміністрацій; способи та ефективність поширення інформації про стан перерозподілу земель та їх використання в структурах самої адміністрації; роль преси у формуванні громадської думки щодо регіональної земельної політики та забезпечення взаємодії громадян і влади.

На основі отриманої інформації та її всебічного аналізу в подальшому розробляється стратегія землепорядних дій та землеустрою регіону. З цією метою залучають експертів, що здатні системно й глибоко вивчати фактичні дані про перебіг різноманітних процесів. В задачі експертів входить:

- оцінити фактичні дані та основні показники землекористування
- визначити чинники, що впливають на розвиток процесів вивчення
- виявити тенденції розвитку землекористування, ґрунтуючись на виділенні домінантних чинників
- розглянути зв'язок явищ вивчення з іншими соціальними та економічними процесами
- сформулювати висновки щодо можливостей та механізму управлінського регулювання земельних відносин та землекористування.

При цьому важливо дотримуватись таких підходів до аналізу, що дають можливість виявити суперечності, потенційні проблемні чинники, що впливають або можуть мати вплив на систему землекористування, а також визначення сильних сторін, джерел стабільності, позитивних тенденцій в сфері землекористування.

При застосуванні **методів економічного районування (зонування)** розрізняють метод інтегрального і галузевого економічного районування (зонування).

*Економічне районування* - поділ території за умовами формування територіально-виробничих комплексів, що проводиться з метою забезпечення збереження екологічної рівноваги та гармонійного розвитку економіки адміністративно-територіальних утворень і є важливою передумовою дієвого регіонального чи територіального планування, проведення ефективної державної земельної політики.

Характерними для економічного району (зони) є спільність умов і процесів розвитку структури землекористування та його взаємодія з навколишнім природним середовищем. Виділення економічних районів забезпечується в результаті глибокого аналізу всієї сукупності природно-ресурсних, економічних, історичних, транспортних та інших умов розвитку і розміщення господарства. При цьому важливо виявити чинники, які можуть зумовити зміни напрямів подальшого розвитку землекористування та визначити нові лінії розвитку землекористування.

Пропонується виділяти райони (зони) територіальної організації використання та охорони земель за такими *районоутворюючими чинниками*:

- спільність ресурсного потенціалу території;
- подібність соціально-економічних умов, в т.ч. сформовані локальні системи розселення та елементи інфраструктури (мережа шляхів, система енергоспоживання, мережа ринків збуту продукції, мережа рекреаційних об'єктів і територій тощо);
- подібність природних умов;
- адміністративний поділ (умови управління).

Економічні райони відрізняються розмірами території, кількістю населення, природно-господарським потенціалом, широтою і характером спеціалізації.

Районування можна здійснювати дедуктивним («згори донизу») та індуктивним («знизу догори») методами. Найкраще проводити районування «згори», тобто від загального до окремого.

Галузеве економічне районування:

Реалізація **галузевого економічного районування** (зонування) передбачає економічну оцінку розміщення галузей, визначення чинників позитивного чи негативного впливу землекористування на економічну ефективність виробництва, а також можливі перспективи раціонального розміщення виробництв кожної із галузей.

*Галузевий економічний район* - це територія з певним поєднанням галузей і виробництв, яка має специфічні умови, структуру, проблеми і перспективи розвитку, територіальну організацію і географічне положення

Галузеві спеціалізовані райони відрізняються між собою: природними й економічними умовами; специфікою формування земельних відносин; відстанню до ринків збуту продукції; виробничою спеціалізацією і структурою землекористування.

Очікувані позитивні наслідки галузевого районування:

- раціональне поєднання галузевого і територіального планування та прогнозування економіки землекористування;
- раціональний територіальний розподіл капітальних вкладень;
- посилення структури землекористування, концентрації і кооперування сільськогосподарських та інших виробництв;
- спеціалізація сільськогосподарських підприємств і раціоналізація господарських зв'язків між ними;

- удосконалення територіального управління землекористуванням.

**Методи типології території і класифікації придатності земель** виникають при розв'язанні багатьох завдань соціально-економічного розвитку територій. Під *типологією* розуміють метод наукового пізнання, що ґрунтується на поділі сукупності об'єктів на групи за певними характерними ознаками. Типологізація -це процес поділу.

Типологія території сприяє обґрунтуванню політики регіонального розвитку; вдосконаленню регіонального ресурсокористування; обґрунтуванню перспективного соціально-економічного розвитку кожного регіону, району, території. При проведенні типології застосовують метод групування та метод багатовимірної класифікації (кластерного аналізу).

Можуть бути застосовані наступні ознаки для групування :

- географічні (історико-географічні особливості розвитку території, транспортно-географічне положення великих міст, ринків збуту продукції.)
- економічні (структурно-функціональні особливості (поєднання категорій земель, типів землекористування),
- технологічні (технології використання земель, меліорованість).

При землевпорядному проектуванні метод класифікації застосовують для класифікації придатності земель при різних видах використання. Класифікація повинна бути не громіздкою, зручною для практичного використання, для орних земель класифікація будується на виробничо-генетичній основі за результатами ґрунтових і інших обстежень земель.

За основні критерії еколого-економічної класифікації с-г земель приймають:

- рівень окупності витрат для вирощування основних сільськогосподарських культур
- рівень ерозії
- характер зволоженості
- рівень засолення
- інші чинники

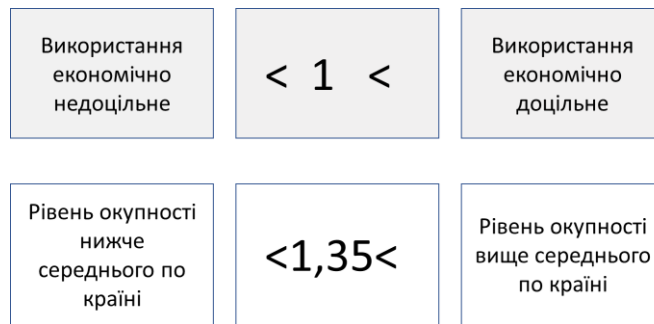


Рис 1. Врахування рівня окупності витрат

### **Методи оцінювання економіко-географічного положення і природно-господарського використання території**

*Економіко-географічне положення* (ЕГП) – це унікальне поєднання природних умов і ресурсів та є одним із основних чинників при рентоутворенні. Природно-ресурсний потенціал ЕГП визначається запасами земельних, водних, рекреаційних, а також паливно-енергетичних, мінерально-сировинних ресурсів.

При аналізі ЕГП враховують усі його елементи:

- положення території в географічній системі;
- положення з урахуванням висоти над рівнем моря;
- природної здатності землі (грунтового покриву) до вирощування культур;
- положення відносно чітко виражених господарських утворень;
- положення відносно міст з важливим функціональним значенням і ринків збуту продукції;
- положення відносно державних кордонів;
- транспортне положення.

За результатами оцінки складається показник економіко-географічного положення. Показник кількісної оцінки ЕГП має відображати параметри земельного об'єкта, сумарну потужність діючих чинників, сумарну відстань між об'єктом і чинниками, що впливають на нього. Показник ЕГП не відображає вигідності чи не вигідності ЕГП земельного об'єкта; його можливо визначити при порівнянні цього показника з показником іншого аналогічного об'єкта або нормативним.

Відмінності у *природно-господарському використанні території* оцінюються відносно придатності території для встановлення потенційно можливих видів виробничої діяльності, розселення і організації відпочинку для подальшого розроблення рекомендацій з планування раціонального і екологічно безпечного землекористування для різних видів використання.

Оцінка впливу складу угідь на екологічну стабільність агроландшафтів та сільськогосподарське землекористування проводиться за наступними екологічними показниками:

- коефіцієнт екологічної стабільності агроландшафту (землекористування);
- індекс продуктивності агроландшафтів;
- коефіцієнт антропогенного навантаження.

Значення коефіцієнтів екологічної стабільності знаходять до і після впровадження проекту землекористування та визначають за формулою:

$$K_{\text{ек.ст}} = \frac{\sum K_i S_i}{\sum S_i}$$

Де  $K_i$  – коефіцієнт екологічної стабільності угідь  $i$ -го виду;

$S_i$  – площа угідь  $i$ -го виду

Таблиця 1

Коефіцієнти екологічної стабільності угідь

Значення $K_{\text{ек.ст}}$	Характеристика землекористування
$K_{\text{ек.ст}} < 0,33$	екологічно нестабільне
$0,34 < K_{\text{ек.ст}} < 0,50$	екологічно нестійке
$0,50 < K_{\text{ек.ст}} < 0,66$	середньої стабільності
$K_{\text{ек.ст}} > 0,67$	екологічно стабільне

Якщо значення  $K_{\text{ек.ст}}$  менше ніж 0,33, то землекористування є екологічно нестабільним, якщо змінюється від 0,34 до 0,50, то належить до стабільно нестійкого, якщо становить від 0,51 до 0,66, то перебуває в межах середньої стабільності, якщо перевищує 0,67, то територія землекористування є екологічно стабільною.

При наявності екологічно стійких і нестійких угідь по регіону визначають зони впливу (ширину екотону<sup>1</sup>), або граничну відстань від екологічно стійкого угіддя до екологічно нестабільної території. При цьому важливим показником є індекс продуктивності агроландшафтів (або їх частини) з урахуванням «регіонального» ефекту визначають за формулою

<sup>1</sup> Екотон є перехід між двома і більше різними угрупованнями (фізіономічно помітними), наприклад між лісом і лугом або між м'яким і твердим ґрунтом морських біоценозів. Це прикордонна зона, або зона «напруги», яка може мати значну лінійну протяжність, але завжди буває вузкою від територій самих сусідніх угруповань. За матеріалами Вікіпедії. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%95%D0%BA%D0%BE%D1%82%D0%BE%D0%BD>

$$J_n = \frac{\sum j_i k_{np}}{S}$$

Де  $K_{np} \approx 0,1 \dots 0,2$  — коефіцієнт збільшення продуктивності угідь унаслідок «регіонального» ефекту;  $S$  — площа агроландшафту, га; - загальна довжина меж екотонів.

Коефіцієнт антропогенного навантаження характеризує ступінь величини впливу діяльності людини на стан довкілля та розраховується наступним чином:

$$K_{\text{антр.нав.}} = \frac{\sum B_i S_i}{\sum S_i}$$

$K_{\text{антр.нав.}}$  - коефіцієнт антропогенного навантаження;

$B_i$  – бал і-го угіддя;

$S_i$  – площа угідь і-го виду угідь.

Таблиця 2

#### Шкала антропогенного навантаження

Види угідь	Оцінка, балів
Землі населених пунктів, промисловості, транспорту	5
Орні землі, багаторічні насадження	4
Природні кормові угіддя	3
Лісосмуги, ліси, чагарники, болота, водні об'єкти	2
Заповідники, мікрозаповідники	1

Ступінь антропогенного навантаження оцінюють за шкалою, наведеною в таблиці в таблиці 2.

**Методи аналітико-розрахункового обґрунтування і моделювання розвитку землекористування.** До них відносяться нормативний та балансовий методи.

При застосуванні **нормативного методу** застосовують поняття норми і нормативу.

*Норма* – встановлена гранична або середня кількість будь-чого, що допускається планом, чи конкретною умовою.

*Норматив* — це поелементна складова норми, що характеризує рівень використання землі або частку витрат на одиницю площі, маси, обсягу.

Процес формування і впровадження норм і нормативів відбувається поетапно:

- визначення системи норм і нормативів;
- складання плану розроблення норм і нормативів;
- визначення виконавців, обсягів і джерел фінансування;
- розрахунок норм, нормативів, їх затвердження;
- впровадження норм і нормативів у практику планування і землевпорядного проектування.

В системі техніко-економічних норм і нормативів виділяють наступні групи:

- *нормативи ефективності виробництва* (виробництво продукції на одиницю площі, на 1 грн. витрат, фондівіддача);
- *норми і нормативи витрат праці* (нормативи витрат праці на одиницю продукції);
- *норми землемісткості валової продукції* (норми земельної площі на одиницю продукції);
- *норми і нормативи капітальних вкладень* (нормативи питомих капітальних вкладень, норми тривалості освоєння земельної ділянки);
- *фінансові норми і нормативи* (середні норми амортизації, нормативи витрат на утримання і ремонт основних фондів, нормативи витрат на управління виробництвом);
- *норми грошових (комплексних) витрат на виробництво*;
- *соціально-економічні норми і нормативи* (кількість землі на 1 особу);
- *норми і нормативи охорони навколишнього природного середовища* (змиву ґрунту з одиниці площі, ступінь екологічної стабільності ландшафтів і землекористування, ступінь антропогенного навантаження).

**Балансовий метод** використовують для узгодження обсягу і структури суспільних потреб із земельними, матеріальними, трудовими та фінансовими ресурсами. Баланс - це система показників, які характеризують стан будь-якого явища, що постійно змінюється. Баланс може бути представлений у формі рівнянь або формі таблиці.

У землевпорядному проектуванні застосовують такі види систем балансів:

- за одиницями вимірювання — натуральні, натурально-вартісні, ціннісні (вартісні), трудові;
- за масштабами об'єкта аналізу — господарські, суспільно-господарські, районні, міжрайонні, внутрішньорайонні,
- за часовою ознакою — статичні, динамічні;
- за метою дослідження — звітні (статистичні), прогнозно-планові.

**Картографічний метод** - це сукупність заходів і засобів для просторової інтерпретації та аналізу розміщення об'єктів і явищ навколишнього середовища. До основних властивості карт відносять: можливість вибіркового відображення об'єкта моделювання та узагальнення його властивостей; метричність (можливість вимірювання і математичного порівняння) та наочність.

Під картографічним забезпеченням землевпорядного прогнозування розуміють цілеспрямовану тематичну сукупність картографічних моделей, яка дає змогу здійснювати комплексний аналіз для з'ясування причинно-наслідкових зв'язків усіх аспектів прогнозування і проектування.

Карти для прогнозування і землевпорядного землекористування можна поділити на *такі групи*:

- структурні карти, що характеризують міжгалузеві і внутрішньогалузеві пропорції; рівень економічного і соціального розвитку підрайонів району; структурно-функціональні складові;
- ресурсні карти (земельні та інші ресурси як чинник формування територіально-господарських комплексів і умов життєдіяльності);
- карти стану ґрунтового покриву, рослинності, навколишнього природного середовища;
- карти природних і соціальних умов, які обмежують розвиток і функціонування регіонального господарського комплексу;
- карти функціонального зонування території тощо.

Особливе значення має картографічне прогнозування регіонального або територіального землекористування. Прогнозне соціально-економічне картографування - графічне оцінювання можливих напрямів і результатів розвитку та розміщення продуктивних сил на території, а також ресурсів і заходів, необхідних для реалізації поставлених завдань. Карти при цьому використовують як засіб:

- територіального аналізу в процесі прогнозування;
- екстраполяції;
- експертного оцінювання при складанні оціночних і спеціальних карт;
- моделювання при створенні картографічної моделі для оцінювання територіальної організації використання і охорони земель.

**Еколого-ландшафтний метод** враховує ландшафтну диференціацію території з виділенням еколого-ландшафтних зон (типів, підтипів, видів) і передбачає устрій території по визначених частинах агроландшафту (місцевостях, урочищах, підурочищах).

**Агроекологічний метод** передбачає вивчення агроекологічних особливостей території щодо окремих видів або груп сільськогосподарських рослин і виділення агроекологічно однотипних територій (зон, класів, підкласів, комплексів) як базису для здійснення землеустрою.

*Агроекологічна типізація земель* - виділення в складі земельного фонду груп земель однорідних за агроекологічними ознаками і властивостями:

- агроекологічні зони вирощування с-г культур;
- агроекологічні класи земель;
- агроекологічні підкласи земель;
- агроекологічні комплекси земель.

*Агроекологічна зона* вирощування с-г культур (агроекотип) - поєднує землі за морфологічними ознаками і чинниками, з якими сполучені природні процеси, особливості міграції і накопичення речовин, у тому числі забруднювальних, механізм їхнього внесення і виведення, а також формування агроекологічних режимів.

*Агроекологічний клас земель* поєднує землі, однорідні за спрямованістю й інтенсивністю природних процесів, які формують агроекологічні режими.

*Агроекологічний комплекс земель* - це сукупність агроекологічне однорідних ділянок, що входять у визначену систему устрою території з погляду інвестиційної привабливості землекористування.

*Агроекологічний підклас земель* є екологічно однорідним масивом (ділянкою) землі, яку називають екотипом, з конкретними параметрами життєвих умов, що задовольняють ті або інші сільськогосподарські рослини.

*Агроекологічні чинники* - це чинники природного середовища, що зумовлюють ріст і розвиток рослин і поділяються на три види:

- абіотичні (чинники неживої природи);
- біотичні (рослини і живі організми);
- антропогенні (спричинені діяльністю людини).

*Агроекологічні режими* (радіаційний, тепловий, харчовий, водний, повітряний тощо) характеризуються показниками, що визначають сукупний вплив різних чинників на хід і спрямованість процесів життєзабезпечення сільськогосподарських рослин (фізико-механічна стійкість, лужність, засоленість, зволоження).

При складанні і проекту землеустрою землевпорядник-проектувальник виокремлює однорідні за сукупністю екологічних режимів земельні

ділянки, установлює чинники, які обмежують розміщення с-г культур, причини, що знижують їх продуктивність і якість продукції, визначає придатність земельної ділянки під культури і угіддя, а також заходи, потрібні для поліпшення життєзабезпечення рослин.

#### *Питання для самоперевірки*

1. Назвіть методи землевпорядного проектування.
2. Поясніть суть методів економічного районування (зонування).
3. Дайте характеристику методам типології території і класифікації придатності земель.
4. Які особливості застосування методів оцінювання економіко-географічного положення і природно-господарського використання території?
5. Які методи відносяться до групи методів аналітико-розрахункового обґрунтування і моделювання розвитку землекористування? У чому різниця цих методів?

#### **Лекція 4. Стадійність землевпорядного проектування**

Виконання робіт із землевпорядного проектування, як основної складової землеустрою, зазвичай, складається з наступних етапів:

- підготовчі роботи зі збору вихідної інформації
- розроблення схем та прогнозів використання і охорони земель
- розробка землевпорядної документації
- розгляд і затвердження землевпорядної документації
- винесення проекту в натуру (на місцевість);
- оформлення і видача землевпорядних матеріалів і документів;
- внесення змін до землевпорядної документації (за необхідності) тощо.

В залежності від складності завдань, що вирішуються та рівня територіального охоплення, обсяг робіт та зміст кожного з етапів може значно відрізнятися - проектні рішення можуть прийматися у вигляді схеми, техніко-економічного обґрунтування (розрахунку), робочого проекту (одностадійного), проекту і робочої документації (двостадійний проект), комплексного проекту.

Однак при розробці всіх видів землевпорядної документації можна виділити такі основні етапи, як:

- організаційно-підготовчий;
- передпроектний;

- проектний
- післяпроектний.

**Організаційно-підготовчий етап** передбачає реалізацію наступного:

- досягається домовленість про наміри проектування визначеного об'єкту;
- проводяться камеральні підготовчі роботи;
- здійснюється складання попереднього технічного завдання;
- проводиться попереднє обстеження земельної ділянки;
- забезпечуються відповідні топографічні основи для складання проекту;
- відбувається погодження і затвердження технічного завдання і договору на розроблення проекту.

*Камеральна землевпорядна підготовка* включає вивчення підстав для проведення землеустрою, встановлюється склад учасників землеустрою, вивчаються землевпорядні пропозиції зацікавлених землевласників і землекористувачів, відомств, установ і організацій, підбирають, перевіряють і оцінюють матеріали, необхідні для складання проекту землеустрою.

На *передпроектному етапі* відбувається збір основних даних, що є необхідними для здійснення землевпорядного проекту, та їх аналіз.

Підбір і аналіз матеріалів включають:

- - планово-картографічні матеріали (вимоги до повноти охоплення та масштабів формуються відповідно до поставлених завдань та площі території);
- дані державного земельного кадастру, державного містобудівного кадастру, державної реєстрації речових прав на нерухоме майно, оцінки землі, інвентаризації земельних ділянок тощо;
- дані обчислення площ земельних угідь, обстежень і вишукувань (грунтових, геоботанічних тощо);
- схеми і проекти щодо землевпорядної території (землеустрою, планування і забудови, меліорації, будівництва доріг, перерозподілу земель тощо);
- матеріали, що характеризують особливий режим і умови (обмеження, обтяження, земельні сервітути) користування землею;
- дані про природні і економічні умови господарств (клімат, рельєф, водний режим, спеціалізація с-г підприємств, урожайність с-г культур за останні 3-5 років та інші дані, що характеризують умови і ефективність с-г

виробництва);

- дані про розміщення заповідників, заказників, пам'яток природи, культури, історико-культурних об'єктів тощо;
- матеріали про встановлення меж водоохоронних зон, інших територій, які охороняються, і режими використання земель у них;
- дані про умови інженерного облаштування;
- дані про встановлення меж сіл, селищ, міст;
- інші дані необхідні для складання проекту.

На даному етапі важливе значення має польове землевпорядне обстеження території, в результаті якого відбувається:

- визначення місцярозташування земельних масивів, обраних для розміщення запроектованих землекористувань;
- встановлення наявності, стану, можливості використання об'єктів інфраструктури (доріг, будівель і споруд, комунікацій, меліоративних мереж);
- уточнення місцярозташування деградованих земель, (забруднених, ерозійно небезпечних тощо)
- перевірка збереження межових знаків по зовнішніх межах землеволодінь і землекористувань,
- перевірка і коригування картографічних матеріалів в результаті польового обстеження
- складання акту землевпорядного обстеження території;
- оформлення креслення землевпорядного обстеження, на якому відображають усі результати обстеження і пропозицій учасників землеустрою, прийняті для подальшої розробки;
- підписання креслення і акту обстеження усіма учасниками землеустрою.

В *проектному етапі* можна виділити проміжний *етап аналізу* зібраних даних та інформації, в результаті чого формулюють основні проблеми у використанні земель, для яких далі будуть розроблятися проектні рішення. В рамках проміжного *прогнозного етапу* відбувається визначення і аналіз основних варіантів (моделей), на основі яких будуть прийматися *проектні рішення*, за необхідності можуть також розроблятися технічні рішення та оформлення відповідного проекту.

Розробка проектних рішень може стосуватись щодо зонування та районування земель; щодо оптимізації розподілу земель між землевласниками/землекористувачами; щодо заходів забезпечення економки землекористування; щодо землеохоронних заходів тощо.

*Післяпроектний етап* спрямований на погодження та затвердження проекту, а також при необхідності проводять винесення проекту в натуру (на місцевість. Особливості Погодження та затвердження проекту відбувається в залежності від виду землепорядної документації та у відповідності до повноважень органів виконавчої влади та місцевого самоврядування стосовно погодження та затвердження землепорядної документації.

Для деяких видів землепорядної документації, наприклад, при розробленні проекту землеустрою щодо відведення земельної ділянки, останнім етапом повинен бути *реєстраційний*, що передбачає реєстрацію самої земельної ділянки або обмежень у використанні земель, або земель, внесення технічних даних в Державний земельний кадастр та реєстрація прав та обмежень в Державному реєстрі прав.

І нарешті, ще одним можливим заключним етапом при землепорядному проектуванні може бути, за необхідності, внесення змін до землепорядної документації. Внесення змін до документації із землеустрою може бути зроблено розробником документації із землеустрою при наявності рішення органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування або власників землі та землекористувачів, які затвердили проекти землеустрою. Погодження та затвердження змін до документації із землеустрою здійснюються в порядку, передбаченому для погодження та затвердження документації із землеустрою.

Типовий договір про розроблення проекту землеустрою щодо відведення земельної ділянки має містити наступні складові:

1. Предмет договору
2. Вартість робіт і порядок її обчислення
3. Порядок приймання і передачі робіт
4. Строк виконання робіт
5. Відповідальність сторін
6. Припинення дії договору
7. Порядок вирішення спорів
8. Конфіденційність договору
9. Строк дії договору та інші умови
10. Додаткові умови

Реквізити сторін (Замовник і виконавець)

Важливою складовою проекту землеустрою є завдання на виконання робіт, де обов'язково мають бути зазначені:

1. Найменування виконуваної роботи
2. Підстави для виконання роботи (рішення органу виконавчої влади чи органу місцевого самоврядування)
3. Характеристика об'єкта: місце розташування; форма власності; цільове призначення
4. Вихідні дані:
5. Найменування та реквізити виконавця

Додатком до Типового договору є Календарний план виконання робіт, де вказуються етапи робіт (підготовчі роботи, складення проекту, розгляд та затвердження проекту), строки виконання робіт та їх вартість в гривнях. Календарний план узгоджується виконавцем та затверджується замовником робіт.

Необхідною частиною проекту землеустрою є протокол погодження договірної ціни на виконання робіт, в якому засвідчують, що сторонами досягнуто згоди про розмір договірної ціни та є підставою для взаємних розрахунків між виконавцем та замовником. Форми документів, що є складовим проекту землеустрою, затверджуються постановою Кабінету міністрів України.

#### *Питання для самоперевірки*

1. Назвіть етапи виконання робіт із землевпорядного проектування
2. Які роботи виконуються на організаційно-підготовчому етапі?
3. Які роботи здійснюють на передпроектному етапі?
4. На якому етапі виконується польове землевпорядне обстеження території?
5. Які складові виділяють в проектному етапі?

### **Лекція 5. Територіальний землеустрій**

Регулювання земельних відносин, розподіл і перерозподіл земельного фонду, створення землекористувань і землеволодінь, технічні і юридичні аспекти їх оформлення здійснюється в процесі територіального землеустрою. Таким чином, під **територіальним землеустроєм** розуміють систему державних заходів по розподілу земель між галузями національної економіки, усередині галузей і вдосконаленню землеволодінь і землекористувань шляхом утворення нових, впорядкуванні та зміні структур існуючих землекористувань і землеволодінь.

При проведенні територіального землеустрою вирішуються такі завдання:

- створення нових та впорядкування існуючих землеволодінь і землекористувань шляхом усунення недоліків в розміщенні земель (черезсуміжжя тощо);

- виявлення нових земель для сільськогосподарського та несільськогосподарського освоєння;

- відведення та вилучення земельних ділянок;

- встановлення і зміна меж адміністративно-територіальних одиниць, в тому числі меж населених пунктів.

**Зміст територіального землеустрою** полягає в розробленні проєктів розміщення землеволодінь і землекористувань, встановлення на місцевості їх меж та вирахування площ з складанням експлікації земель по угіддям, що закріплені за підприємствами. При цьому широко застосовуються різноманітні картографічні матеріали та матеріали аерофотозйомок, а також різноманітні види наземних геодезичних зйомок для перенесення проєктів в натуру.

Проведення територіального землеустрою має на меті досягнення економічних та правових цілей.

При використанні територіального землеустрою для розподілу і перерозподілу земель між галузями національної економіки та з метою удосконалення землеволодіння і землекористування держава створює необхідні територіальні умови для успішної виробничої діяльності підприємств, забезпечує відповідність розмірів землеволодінь і землекористувань рівню розвитку їх виробничих сил. Таким чином досягаються **економічні цілі** проведення територіального землеустрою.

**Правова мета** територіального землеустрою, як державного заходу полягає у закріпленні або зміні права підприємства, юридичної або фізичної особи на користування, володіння земельною ділянкою та закріплення їх прав шляхом підготовки і видачі відповідних документів та внесення відомостей щодо них у відповідні державні реєстри.

За формою проведення територіальний землеустрій поділяють на наступні групи.

**Вибірковий**, що проводиться при відведенні невеликих земельних ділянок несільськогосподарського призначення, при постійних обмінах землями або при передачі черезсуміжних ділянок. В цьому випадку не вносяться значних змін в існуючу організацію території, не порушується режим господарської діяльності сільськогосподарських підприємств. Проєкт створюється в одну стадію.

При охопленні значної території, що може містити значну групу землеволодінь і землекористувань, частини території територіальної громади, або декількох громад, частки області, або декількох областей територіальний землеустрій є груповим. В цих випадках територіальний землеустрій проводять в два етапи: на першому етапі розробляють схему територіального землеустрою, на другому етапі складають проект територіального землеустрою.

Проведення територіального землеустрою охоплює всю територію держави, землі всіх категорій та полягає у проведенні робіт:

- розробці загальнодержавної і регіональних програм використання та охорони земель;
- встановленні (відновленні) на місцевості меж адміністративно-територіальних одиниць, землеволодінь і землекористувань;
- складанні схем землеустрою, розроблення техніко-економічних обґрунтувань використання та охорони земель відповідних адміністративно-територіальних одиниць;
- обґрунтуванні встановлення меж територій з особливими природоохоронними, рекреаційними і заповідними режимами.

До **землевпорядної документації**, що розробляються в при проведенні територіального землеустрою, відносяться наступні:

- схеми землеустрою і техніко-економічні обґрунтування використання та охорони земель адміністративно-територіальних одиниць, територій територіальних громад
- комплексний план просторового розвитку території територіальної громади, генеральний план населеного пункту, детальний план території
- проекти землеустрою щодо встановлення меж територій територіальних громад
- проекти землеустрою щодо організації і встановлення меж територій природно-заповідного фонду та іншого природоохоронного призначення, оздоровчого, рекреаційного, історико-культурного, лісогосподарського призначення, земель водного фонду та водоохоронних зон, обмежень у використанні земель та їх режимоутворюючих об'єктів.

**Схеми землеустрою і техніко-економічні обґрунтування використання та охорони земель адміністративно-територіальних одиниць, територій територіальних громад** розробляються з метою визначення перспективи щодо використання та охорони земель, для підготовки обґрунтованих пропозицій у галузі земельних відносин,

організації раціонального використання та охорони земель, перерозподілу земель з урахуванням потреби сільського, лісового та водного господарств, розвитку сіл, селищ, міст, територій оздоровчого, рекреаційного, історико-культурного призначення, природно-заповідного фонду та іншого природоохоронного призначення тощо.

Схеми землеустрою і техніко-економічні обґрунтування використання та охорони земель адміністративно-територіальних одиниць, територій територіальних громад розробляються щодо території відповідного району, територіальної громади, села, селища, міста.

**Комплексний план просторового розвитку території територіальної громади** є одночасно містобудівною документацією на місцевому рівні та документацією із землеустрою, що визначає планувальну організацію, функціональне призначення території, основні принципи і напрями формування єдиної системи громадського обслуговування населення, дорожньої мережі, інженерно-транспортної інфраструктури, інженерної підготовки і благоустрою, цивільного захисту, охорони земель та інших компонентів навколишнього природного середовища, формування екомережі, охорони і збереження культурної спадщини та традиційного характеру середовища населених пунктів, а також послідовність реалізації рішень, у тому числі етапність освоєння території.

**Проекти землеустрою щодо встановлення (зміни) меж адміністративно-територіальних одиниць** розробляються для створення повноцінного життєвого середовища та створення сприятливих умов їх територіального розвитку, забезпечення ефективного використання потенціалу територій із збереженням їх природних ландшафтів та історико-культурної цінності, з урахуванням інтересів власників земельних ділянок, землекористувачів, у тому числі орендарів, і затвердженої містобудівної документації.

**Проект землеустрою щодо зміни меж населеного пункту** може також передбачати пов'язані із цим зміни меж інших суміжних адміністративних одиниць, якщо прийняття рішення про їх зміну згідно із законом належить до компетенції одного органу. Межі адміністративно-територіальних одиниць визначаються як по суходолу, так і по водному простору.

Відомості про встановлення (зміну) меж адміністративно-територіальних одиниць вносяться до Державного земельного кадастру.

**Проекти землеустрою щодо встановлення меж територій територіальних громад розробляються з метою:**

- з'ясування дійсної межі території територіальної громади;
- вирішення спору між декількома органами місцевого самоврядування щодо меж територій територіальних громад;
- внесення відомостей про межі території територіальної громади до Державного земельного кадастру.

При розробленні проектів землеустрою щодо встановлення меж територій територіальних громад не допускається:

- встановлення межі території територіальної громади, що змінюватиме межі адміністративно-територіальних одиниць;
- розташування сформованої земельної ділянки в межах декількох територіальних громад (крім земель лісгосподарського призначення, водного фонду, природно-заповідного та іншого природоохоронного призначення, земельних ділянок під лінійними об'єктами транспортної, енергетичної інфраструктури).

**Межі території територіальної громади можуть проходити по суходолу і по водному простору. У разі встановлення меж території об'єднаної територіальної громади проект землеустрою щодо встановлення її межі має визначати зовнішні межі об'єднаної територіальної громади, межі територій усіх територіальних громад, що увійшли до її складу.**

Відомості про межі території територіальної громади вносяться до Державного земельного кадастру.

**Проекти землеустрою щодо організації і встановлення меж територій природно-заповідного фонду та іншого природоохоронного призначення, оздоровчого, рекреаційного, історико-культурного, лісгосподарського призначення, земель водного фонду та водоохоронних зон, обмежень у використанні земель та їх режимоутворюючих об'єктів розробляються з метою:**

- збереження природного різноманіття ландшафтів, охорони довкілля, підтримання екологічного балансу;
- створення місць для організованого лікування та оздоровлення людей, масового відпочинку і туризму;
- створення приміських зелених зон, збереження і використання об'єктів культурної спадщини;
- проведення науково-дослідних робіт;
- встановлення меж водоохоронних зон та прибережних захисних

смуг;

- визначення в натурі (на місцевості) меж охоронних зон та інших обмежень у використанні земель, встановлених законами та прийнятими відповідно до них нормативно-правовими актами, а також інформування про такі обмеження землевласників, землекористувачів, інших фізичних та юридичних осіб.

Згадані проекти визначають: місце розташування і розміри земельних ділянок, власників земельних ділянок, землекористувачів, у тому числі орендарів, межі територій природно-заповідного фонду та іншого природоохоронного призначення, оздоровчого (округи і зони санітарної (гірничо-санітарної) охорони), рекреаційного та історико-культурного (охоронні зони) призначення, водоохоронних зон та прибережних захисних смуг, смуг відведення та берегових смуг водних шляхів, а також встановлюють режим використання та охорони їх територій.

**Проекти землеустрою щодо організації і встановлення меж територій природно-заповідного фонду та іншого природоохоронного призначення, оздоровчого, рекреаційного, історико-культурного, лісогосподарського призначення, земель водного фонду та водоохоронних зон, обмежень у використанні земель та їх режимоутворюючих об'єктів розробляються для біосферних заповідників, природних заповідників, національних природних парків, регіональних ландшафтних парків, ботанічних садів, дендрологічних парків, парків - пам'яток садово-паркового мистецтва та зоологічних парків, а також для земель у межах територій пам'яток культурної спадщини, історико-культурних заповідників, історико-культурних заповідних територій, охоронюваних археологічних територій, зон охорони, буферних зон, історичних ареалів населених місць, територій об'єктів культурної всесвітньої спадщини.**

Відомості про межі територій природно-заповідного фонду та іншого природоохоронного призначення, межі обмежень у використанні земель та їх режимоутворюючих об'єктів вносяться до Державного земельного кадастру.

Для складання проекту територіального землеустрою потрібні наступні матеріали:

- планово-картографічні матеріали в необхідному масштабі;
- дані державного земельного кадастру, державного містобудівного кадастру, державної реєстрації речових прав на нерухоме майно й угод із ними, оцінювання землі, матеріали інвентаризації земельних ділянок;

- матеріали проведеного раніше землеустрою;
- дані обчислення площ земельних угідь, обстежень і вишукувань (грунтових, геоботанічних тощо);
- схеми і проекти щодо території, на якій проводиться землеустрій (землеустрою, планування і забудови, меліорації, будівництва доріг, перерозподілу земель тощо);
- матеріали, що характеризують особливий режим і умови використання земель (обмеження, обтяження, земельні сервітути тощо);
- дані про природні й економічні умови господарств (клімат, рельєф, водний режим, спеціалізація сільськогосподарських підприємств тощо);
- дані про розміщення заповідників, заказників, пам'яток природи, культури, історико-культурних об'єктів тощо;
- матеріали про встановлення меж водоохоронних зон, інших територій, які охороняються, і режими використання земель у них;
- дані про встановлення меж адміністративно-територіальних одиниць;
- інші дані, потрібні для складання проекту.

Перелік і зміст матеріалів залежать від виду розроблювального проекту землеустрою. Всі матеріали мають бути офіційними.

Суттєвою умовою при проведенні територіального землеустрою є врахування громадських інтересів. Забезпечення врахування громадських інтересів є відповідальністю органів виконавчої влади та органи місцевого самоврядування, які вони реалізують шляхом інформування населення через медіа про заходи, передбачені землеустроєм, залучення представників громадських організацій та об'єднань громадян до участі в обговоренні загальнодержавних і регіональних програм використання та охорони земель та організації подібних заходів.

#### *Питання для самопідготовки*

1. Дайте визначення поняття «територіальний землеустрій»
2. За формою проведення територіальний землеустрій поділяють на наступні групи
3. Які види землевпорядної документації розробляються при проведенні територіального землеустрою?
4. Які матеріали необхідні для складання проекту територіального землеустрою?
5. Який вид землевпорядної документації, що відноситься до територіального землеустрою, є одночасно містобудівною документацією на місцевому рівні та документацією із землеустрою?

## **Лекція 6, 7. Створення нових землеволодінь і землекористувань**

Особливості господарської діяльності сільськогосподарських підприємств створюють умови для змін їх землекористувань та землеволодінь. В процесі діяльності можуть змінюватись їх межі, кількість, площі, місце розташування, форми власності та господарювання; існуючі підприємства реорганізуються або створюються нові. Будь-які зміни, пов'язані зі створенням нових або впорядкуванням існуючих землеволодінь і землекористувань сільськогосподарських підприємств, проводять на основі проектів територіального землеустрою.

**Створення землеволодінь і землекористувань сільськогосподарського призначення** - це землевпорядні дії, що передбачають складання, розгляд, затвердження проекту і перенесення його в натуру, у результаті яких створюються нові земельні ділянки сільськогосподарського призначення й оформляються на них правоустановлюючі документи.

При реорганізації існуючих або створення нових землекористувань і землеволодінь дотримуються таких основних принципів і вимог:

- створення однакових умов для розвитку всіх форм землекористування та господарювання на різних за якістю і місцем розміщення землях;
- добровільне волевиявлення власників земельних часток (паїв) щодо їх об'єднання в нові виробничі структури і розпорядження своїми частками на умовах, визначених проектом землеустрою;
- врахування інтересів усіх землевласників і землекористувачів;
- максимальне збереження елементів організації території, що склалися в існуючих сільськогосподарських підприємствах;
- створення організаційно-територіальних умов, які забезпечують економіко-землевпорядну раціоналізацію землекористування, зростання родючості ґрунтів, збереження і поліпшення довкілля і ландшафтів;
- встановлення меж земельних масивів новостворюваних землекористувань з урахуванням інвестиційної привабливості типів землекористування, їх компактного розміщення, стабільності ландшафтів;
- виділення зрошуваних земель має забезпечувати ефективне використання земель і поливного обладнання в проектному режимі;
- виділення осушених земель здійснюється на умовах, які забезпечують збереження осушувальної мережі в проектному режимі;

- несільськогосподарські угіддя передаються у користування з урахуванням розміщення с-г угідь, існуючих і новостворюваних агроструктур, напрямів їх діяльності, вимог раціонального використання і охорони земель.

**Порядок створення землеволодіння або землекористування:** для сільськогосподарського **підприємства** складається з таких етапів.

1. Визначення площі землеволодіння або землекористування;
2. Розміщення і формування його земельного масиву;
3. Розміщення господарського центру;
4. Встановлення видів і площ угідь у складі землеволодіння або землекористування;
5. Розміщення меж землеволодіння або землекористування;
6. Визначення режиму й умов (обмежень) у використанні земель;
7. Складання схеми внутрішньогосподарської організації території господарства.

**Етап 1. Визначення площі землеволодіння або землекористування**

Площа землеволодіння (землекористування) сільськогосподарського підприємства залежить від багатьох умов і чинників, основними з яких є:

- виробничий напрям (спеціалізація) господарства, склад і поєднання галузей;

- природні умови;

- забезпеченість господарства трудовими ресурсами, склад і рівень кваліфікації адміністративно-управлінського апарату, можливість залучення додаткової робочої сили;

- наявність основних і оборотних виробничих фондів, матеріальних засобів, можливість залучення додаткового фінансування для розвитку матеріально-технічної бази;

- наявність і стан дорожньої мережі, транспортних засобів, засобів зв'язку,

- природно-історичні умови розселення.

Розрахункову площу землеволодіння (землекористування) встановлюють з використанням таких методів:

- рекомендації наукових установ;
- метод аналогів, тобто за розмірами господарств, які успішно функціонують в аналогічних умовах;
- балансовий метод;

- економіко-математичні методи з використанням виробничих функцій;
- економіко-статистичний метод.

Остаточну (проектну) площу землеволодіння (землекористування) визначають з урахуванням конкретних територіальних умов; при проектуванні її прагнуть наблизити до розрахункової площі.

**Етап 2.** Розміщення і формування земельного масиву господарства полягає у наданні землеволодінню або землекористуванню оптимальної конфігурації, форми. Основні вимоги при виконанні цього етапу:

- врахування існуючого устрою і стану території (розміщення існуючих землеволодінь і землекористувань, доріг, населених пунктів, особливо охоронних територій, водних джерел тощо);
- врахування розташування виробничих, культурно-побутових та інших будівель й споруд, зрошувальних й осушувальних систем, каналів тощо;
- врахування розміщення і господарського призначення існуючих населених пунктів;
- дотримання принципу компактності;
- проектування землекористування у вигляді геометричної фігури правильної форми, подібної до квадрата;
- відсутність порушення функціонування меліоративних мереж, протиерозійних систем;
- створення при розміщенні землеволодіння (землекористування) сприятливих умови для наступної внутрішньогосподарської організації території, охорони довкілля;
- створення територіальних умов для забезпечення господарств комунікаціями (лініями електропередач, зв'язку, водопостачання тощо), незалежного під'їзду по дорогах до кожного землеволодіння, землекористування, їх водопостачання з урахуванням наявності водного джерела або доступу до нього.

Для оцінювання конфігурації і компактності землеволодіння (землекористування) розраховують коефіцієнт компактності, довжини землеволодіння і землекористування, віддаленість окремих їх частин від господарських центрів.

*Коефіцієнт компактності* - це частка від розподілу периметра певного землеволодіння і землекористування на периметр квадрата тієї самої площі як фігури, що має найменший периметр.

Якщо площа квадрата дорівнює  $P$ , то довжина його однієї сторони  $\sqrt{P}$ , а периметр  $4\sqrt{P}$ . Коефіцієнт компактності

$$k = \frac{\Pi}{4\sqrt{P}}$$

де  $\Pi$  – периметр землеволодіння

**Довжина землеволодіння (землекористування)** — це відстань між його найвіддаленішими частинами (крайніми точками), вимірювана по дорогах.

**Коефіцієнт довжини** розраховується як відношення фактичної довжини землекористування до середньої довжини квадратної фігури тієї самої площі.

**Віддаленість** земель залежить від розмірів землекористування, конфігурації землекористування, ступеня пересіченості місцевості, наявності й розміщення доріг, розташування господарського центру.

Для оцінювання далекості земель у проекті розраховують середню відстань за формулою:

$$R = \frac{R_1P_1 + R_2P_2 + \dots + R_nP_n}{P_1 + P_2 + P_n} = \frac{\sum R_i P_i}{\sum P_i}$$

де  $R_1, R_2, \dots, R_n$  - відповідно відстані до окремих частин землеволодіння (землекористування) від господарського центру по дорогах;

$P_1, P_2, \dots, P_n$  - площі окремих частин землеволодіння (землекористування)

**Етап 2.** Розміщення господарського центру необхідне при створенні нових землеволодінь і землекористувань і при будівництві нових виробничих центрів передбачає визначення місця розташування центру на території господарства, а також розрахунок площі земель, потрібної для розміщення господарського центру.

**Етап 4.** Встановлення видів і площ угідь у складі землеволодіння або землекористування виконують відповідно до наявних типів землекористування за придатністю, намічваної спеціалізації господарства, обсягів виробництва продукції з урахуванням конкретних природних і економічних умов

**Етап 5.** Розміщення меж землеволодіння або землекористування проводять з дотриманням наступних вимог:

- розміщення меж ріллі прямолінійно, без зламів, з кутами поворотів  $90^\circ$ ;

- сполучення меж із природними межами (річками, струмками, ярами тощо), а також зі штучними перешкодами (каналами, дорогами тощо);

- узгодження меж із рельєфом місцевості;
- уникання не виправданого дроблення контурів угідь;
- у зонах зрошення або осушення земель сполучення меж з постійними зрошувальними, осушувальними каналами, створення умов для відособленого водокористування кожному господарству;
- створення умов для наступної внутрішньогосподарської організації території (правильного розміщення сівозмін, полів, робочих ділянок, внутрішньогосподарських доріг, лісосмуг тощо).

**Етап 6.** *Визначення обмежень (обтяжень) у використанні земель.* Обмеження у використанні земель обумовлені особливим правовим режимом територій природоохоронного, природно-заповідного, оздоровчого, рекреаційного, історико-культурного призначення, охоронних і санітарно-захисних зон і смуг відведення інженерних, транспортних та інших споруд і об'єктів, деградованих і забруднених земель, а також правами обмеженого користування чужими земельними ділянками (обтяженнями, сервітутами). Для цього використовують чергові плани обмежень і обтяжень у використанні земель на території, де розташоване новостворене землеволодіння або землекористування, а також спеціальні нормативно-правові документи.

**Етап 7.** *Складання схеми внутрішньогосподарської організації території господарства* передбачає організацію території в середині господарства з урахуванням природних умов, обраної спеціалізації, та вимог щодо охорони земель.

Впорядкування або вдосконалення існуючих землеволодінь і землекористувань - це землевпорядні дії з внесення цілеспрямованих змін у їх конфігурацію, площу, що поліпшують розміщення, структуру, межі з метою створення територіальних умов для підвищення ефективності використання і охорони земель, виробництва й усунення недоліків землеволодіння та землекористування.

Складаючи проект упорядкування існуючих землеволодінь, намагаються:

- надати землеволодінню і землекористуванню раціональних розмірів і структури;
- зробити їх компактними, правильної конфігурації;
- скоротити відстань переїздів і перевезень;

- ліквідувати умови, що погіршують внутрішньогосподарську організацію території, спричиняють зниження продуктивності угідь і погіршують охорону земель і навколишнього природного середовища.

Вагомими підставами для створення нових землекористувань є:

1) реорганізація сільськогосподарських підприємств і фермерських (селянських) господарств (в т.ч. реорганізація підприємств, створених на основі різних прав);

2) вихід власників земельних часток (паїв) із сільськогосподарських підприємств і створення фермерських або селянських господарств;

3) ліквідація недоліків у землекористуванні.

При реорганізації сільськогосподарських підприємств та фермерських господарств складання проекту землеустрою передбачає:

- уточнення складу і площ сільськогосподарських угідь, які підлягають перерозподілу, а за потреби проведення їх інвентаризації;

- встановлення площ і розміщення сільськогосподарських угідь, які передаються у спільну власність, і їх перерозподіл;

- встановлення складу, площ і розміщення не сільськогосподарських угідь, які передаються в спільну власність;

- встановлення складу, площ і місця розміщення сільськогосподарських угідь, які передаються в оренду сільськогосподарських підприємств або новостворюваних агроструктур;

- встановлення меж і площ земельних ділянок, зайнятих будівлями і спорудами, які передаються новостворюваним агроструктурам;

- визначення меж і площ земельних ділянок, обмежених у використанні або обмежених правами інших осіб.

При складанні проекту формування нових землеволодінь і землекористувань на основі зміни кількості власників земельних часток (паїв) встановлюють:

- кількість земельних часток, на основі яких формуватимуться нові фермерські й селянські господарства або сільськогосподарських підприємства;

- місця розміщення земельних ділянок, які виділяються для організації селянських, фермерських господарств або сільськогосподарських підприємств, фактичний склад і площі виділених сільськогосподарських угідь;

- межі і площі земельних ділянок, зайнятих будівлями і спорудами, що виділяються новостворюваним фермерським господарствам або

сільськогосподарських підприємствам;

- межі і площі несільськогосподарських угідь, що виділяються новоствореним агроструктурам;

- межі і площі земельних ділянок з особливим режимом використання і обмежених правами інших осіб.

**Впорядкування або вдосконалення існуючих землеволодінь і землекористувань** - це землевпорядні дії з внесення цілеспрямованих змін у їх конфігурацію, площу, що поліпшують розміщення, структуру, межі з метою створення територіальних умов для підвищення ефективності використання й охорони земель, виробництва й усунення недоліків землеволодіння та землекористування.

*Недоліки землеволодінь і землекористувань* - це незручності у конфігурації, площі, структурі, розміщенні й межах земельних масивів або ділянок, закріплених за сільськогосподарськими підприємствами і громадянами, що негативно впливають на використання землі, економіку й організацію виробництва.

Недоліки **економічного** характеру:

- нераціональний розмір землеволодіння і землекористування - невідповідність площі господарства його спеціалізації;

- нераціональна структура угідь - невідповідність структури і складу угідь спеціалізації;

Недоліки **просторового** характеру:

- *черезсмужжя* - розчленованість господарства на відособлені ділянки, розділені землями інших землевласників, що збільшує віддаленість земель і приводить до необхідності організації робіт через землі інших господарств, погіршення умов керування виробництвом, зростання щорічних витрат виробництва і зниження його ефективності;

- *вкраплення* - розташування всередині земельного масиву і меж певного землеволодіння земельної ділянки іншого землевласника, що збільшує транспортні витрати, потребує зустрічних переїздів, а іноді призводить до знеособлення у використанні землі;

- *вклинювання* - розташування окремих частин землекористування вглибині іншого землекористування, що створює незручності в організації території обох господарств;

- *ламаність меж* - створюють незручності для внутрішньогосподарської організації території, спричинюють дроблення

ділянок, погіршують їх конфігурацію, що ускладнює використання техніки, призводить до недоорювань, недосівів, виведення земель з обігу;

- *далекоземелля*, що виявляється в значній віддаленості земель господарства від населених пунктів, виробничих центрів, тваринницьких ферм, що заважає доступу до цих земельних ділянок, потребує додаткового будівництва доріг, збільшує транспортні витрати на перевезення продукції, робочої сили, ускладнює організацію виробництва.

- *топографічне черезсмужжя*, тобто розміщення в межах певного землеволодіння ділянок земель, які розділені перешкодами (за річкою, болотом, залізницею, автомагістраллю) і є важкодоступними.

- *ерозійно-небезпечне* розташування меж – це розташування, не узгоджене із рельєфом, умовами стоку води, перешкоджає проведенню заходів щодо боротьби з ерозією ґрунтів, створює умови для її розвитку.

- *роздробленість екологічно однорідних масивів*, цілісних елементів ландшафту (балки, урочища), що перешкоджає щонайкращому здійсненню протиерозійних, меліоративних і природоохоронних заходів.

*Основні способи ліквідації недоліків* землеволодіння і землекористування:

- перенесення меж землекористувань господарств;
- обмін рівновеликих і рівноцінних ділянок між господарствами;
- обмін нерівновеликих і нерівноцінних ділянок (із грошовою компенсацією);
- безоплатна передача земель одного господарства іншому;
- передача земель одного господарства іншому з грошовою компенсацією (без обміну земельними ділянками).
- повна реорганізація землеволодінь і землекористувань.

Для обґрунтованого усунення недоліків землеволодіння, вибору можливих способів його впорядкування розробляють проект міжгосподарського землеустрою. При цьому складають проект одночасно по групі взаємозалежних землеволодінь і землекористувань і усувають недоліки землекористувань.

При внесенні змін в існуючі землеволодіння і землекористування з метою їх упорядкування дотримуються таких правил:

- порушення в існуючій організації території і виробництва мають бути мінімальними;

- поліпшення одного землеволодіння і землекористування не повинне спричинити погіршення іншого, появи в нього недоліків;

- при реорганізації землеволодінь і землекористувань потрібно передавати від одного господарства іншому цілі організаційно-територіальні одиниці (сівозмінні масиви, підрозділи тощо);

- витрати на освоєння переданих ділянок, створення під'їздів, будівництво доріг і щорічні витрати виробництва мають бути найменшими.

- зміни мають носити об'єктивний характер, давати помітний позитивний економічний, екологічний та соціальний ефект.

- межі землекористування намагаються узгоджувати із межами ландшафтних одиниць. Це дозволить у межах одного господарства запроектувати повний комплекс природоохоронних заходів на всій території виділеної ландшафтної одиниці.

*Обґрунтування економічної ефективності усунення недоліків землекористувань* включає розрахунки, визначення і доказ економічної ефективності змін, що вносяться в існуючі землекористування.

Ефективність усунення недоліків землекористувачів, представлена приростом чистого доходу, включає дві групи показників:

1. Показники втрат продукції і чистого доходу до і після усунення недоліків:

- втрати продукції на віддалених і відокремлених землях внаслідок порушення агротехнічних термінів вирощування с-г культур, низької якості польових механізованих робіт;

- втрати чистого доходу, пов'язаних із низькою інтенсивністю та неможливістю повного використання земель на віддалених та відокремлених землях;

- втрати доходу внаслідок ерозійно-небезпечного розміщення міжгосподарських меж.

- інші втрати.

2. Показники зменшення (економії) витрат:

- економія витрат на перевезення продукції;

- економія витрат на перевезення робочої сили до місця роботи і назад;

- економія витрат на холості переїзди с-г техніки;

- економія витрат на утримання адміністративно-управлінського персоналу у випадку організації виробничих підрозділів на віддалених та відокремлених земельних ділянках.

Об'єктами землеустрою для **несільськогосподарських потреб** можуть бути земельні ділянки для розміщення житлової та громадської забудови; транспортних магістралей; ліній зв'язку, електропостачання тощо; промислових підприємств; підприємств водогосподарського, будівельного та іншого призначення тощо.

Земельні ділянки несільськогосподарських об'єктів досить різні за площею, розміщенням, конфігурацією і характером впливу на довкілля. За характером використання земель, розміщення і впливу на навколишнє природне середовище всі об'єкти землеустрою несільськогосподарського призначення можна поділити на такі основні види:

1. *Площадне землекористування*, що характеризується компактними земельними ділянками, площа яких залежить від їх призначення:

- невеликі за площею земельні ділянки, які не порушують організацію території (земельні ділянки житлової та громадської забудови);

- великі за площею земельні масиви, на яких розміщуються промислові підприємства і які можуть істотно змінювати як організацію території, так і систему розселення;

- значні за площею земельні масиви або ділянки, зайняті підприємствами добувної промисловості, водосховищами і спорудами ГЕС, ТЕС, АЕС.

2. *Лінійне землекористування* споруд, що характеризується витягнутими земельними ділянками (залізничні і автомобільні дороги, лінії зв'язку, електропередач, лісосмуги, різні трубопроводи тощо).

Особливості утворення землеволодінь і землекористувань несільськогосподарського призначення поза межами населених пунктів полягає у тому, що переважну частину території займають землі сільськогосподарських чи лісогосподарських підприємств. Таким чином, формування землекористувань та землеволодінь несільськогосподарського призначення часто супроводжується діями, пов'язаними із відшкодуванням витрат сільськогосподарського або лісогосподарського виробництва.

Проект створення землекористування підприємств несільськогосподарського призначення *із складу земель сільськогосподарського призначення* складається з таких додаткових частин:

1. Визначення складу і цінності земель у межах новостворюваного землекористування несільськогосподарського підприємства.

2. Виявлення негативних наслідків вилучення земель і розроблення заходів щодо їх запобігання.

3. Визначення розміру втрат сільськогосподарського виробництва.  
4. Визначення видів і розмірів збитків землекористувачів, враховуючи упущену вигоду.

5. Підготовка технічних умов для зняття, зберігання й використання родючого шару ґрунту з ділянки, що відводиться.

6. Проведення рекультивації порушених земель.

У всіх цих випадках виникає потреба у розв'язуванні таких питань:

1. Збереження землекористування сільськогосподарських підприємств з можливою зміною їхніх розмірів, розміщення і спеціалізації.

2. Об'єднання землекористувань з іншими й створення на цій основі нового землекористування.

3. Повна ліквідація сільськогосподарського землекористування.

4. Реорганізація землекористування.

При створенні землекористування несільськогосподарських підприємств дотримуються наступних *вимог*:

- розташування ділянки має створювати територіальні умови для нормального функціонування підприємства, тобто відповідність природних умов, площі і конфігурації земельної ділянки вимогам створюваного землекористування підприємства;

- забезпечення збереження цінних сільськогосподарських угідь;

- дотримання вимог щодо охорони навколишнього природного середовища.

При розміщенні великих промислових підприємств відмінними ознаками є:

- надання земель не тільки для безпосередньо промислового підприємства, а й для створення поселень - наприклад, для розміщення ГЕС потрібні промисловий майданчик, основні і накопичувальні водойми, залізничні й автомобільні дороги, будівництво нового населеного пункту, створення санітарно-захисних зон та інших споруд;

- надання земельних ділянок великим промисловим підприємствам і вилучення цих земель із сільськогосподарського обігу зумовлює реорганізацію існуючих господарств, зміни їх спеціалізації, удосконалення системи розселення;

- розміщення великих промислових підприємств має повною мірою забезпечити захист земель і навколишнього природного середовища, що потребує додаткових капітальних вкладень на природоохоронні заходи та заходи щодо збереження родючого шару ґрунту.

При розміщенні землекористування *великих промислових підприємств* ефективним способом економії земель є створення великих промислових вузлів або агломерації з розміщенням у них загальних об'єктів допоміжних виробництв.

Певні особливості має створення *підприємств гірничорудної промисловості*. Земельна ділянка, потрібна для організації гірничих робіт, надається в порядку проведення гірничого відводу. Сутність гірничого відводу полягає у виділенні частини надр для промислової розробки покладів корисних копалин, що є в них. При цьому земельна ділянка надається в установленому порядку після проведення гірничого відводу. Розмір і конфігурація земельної ділянки визначаються структурою гірничодобувного підприємства й параметрами гірничого відводу.

Особливість землеустрою в такому випадку обумовлюється характером гірничодобувних підприємств, яким властиві:

- динамічність землекористування в часі й просторі (поява потреби нових земель у гірничому відводі і звільнення земель у порушеному стані);
- значний вплив на навколишнє природне середовище;
- необхідність відтворення земельних ресурсів (проведення рекультивації).

Питання організації *водойм* і обґрунтування проекту розміщення земельних ділянок розв'язують звичайними методами, як і для інших несільськогосподарських підприємств.

Особливості утворення *водойм* полягають у тому, що при цьому сільськогосподарські землекористування можуть виявитися в такому стані:

- сільськогосподарські угіддя повністю затоплюються;
- земельні угіддя затоплюються частково і для нормального функціонування *водойми* потрібно доповнити частину земель замість вилучених або змінити спеціалізацію господарства;
- створення *водойм* впливає на розташування землекористувань господарств і на виникнення в них недоліків землекористування.

При організації землекористування для розташування великих *водойм* виділяють такі зони:

- зона затоплення;
- зона підтоплення;
- зона переформування берегів;
- мілководна зона;

- зона погіршення організаційно-територіальних умов для використання окремих земельних ділянок.

*Питання для самоперевірки*

1. Яких основних принципів і вимог дотримуються при реорганізації існуючих або створення нових землекористувань і землеволодінь?

2. Яких етапів необхідно дотримуватись при створенні землеволодіння або землекористування для сільськогосподарського підприємства?

3. Що вважають підставами для створення нових землекористувань?

4. Назвіть недоліки землеволодінь і землекористувань. Яких видів вони бувають?

5. Які ви знаєте основні способи ліквідації недоліків землеволодіння і землекористування?

6. Які є основні види об'єкти землеустрою несільськогосподарського призначення?

## **Лекція 8, 9. Внутрігосподарський землеустрій сільськогосподарських землеволодінь і землекористувань**

В сільськогосподарських підприємствах земля є не тільки територіальною базою виробництва, а й його основним засобом, який не можна замінити іншим. Окремі земельні ділянки господарства мають різну якість, і відповідно, може бути отримана різна кількість продукції. Тому землю при сільськогосподарському виробництві необхідно використовувати із найвищою віддачею, що можливо при проведенні землевпорядних заходів, зокрема, внутрігосподарського землеустрою.

**Внутрігосподарський землеустрій** - система заходів, спрямованих на створення територіальної основи в межах сільськогосподарських підприємств з метою забезпечення раціонального використання земель, підвищення культури землеробства, застосування природоохоронної технології виробництва і охорони земель.

**Об'єктом внутрігосподарського землеустрою** є територія в межах сільськогосподарського підприємства.

**Предметом внутрігосподарського землеустрою** є територіальна організація виробництва на сільськогосподарських підприємствах.

**Основна задача внутрігосподарського землеустрою** - створення такої форми організації території, що забезпечує повне, раціональне, ефективне використання землі, а також сприятливі умови для організації

праці і економічно обґрунтованого використання матеріально-технічних ресурсів.

При здійсненні внутрігосподарської організації території вирішують наступні важливі задачі:

- збереження і підвищення родючості ґрунтів;
- ліквідація наслідків ерозії ґрунтів і запобігання ерозійних процесів в майбутньому;
- збереження існуючих і створення нових культурних ландшафтів;
- отримання високих сталих врожаїв;
- створення організаційно-територіальних умов для втілення науково-обґрунтованої системи ведення господарства;
- раціональне використання сільськогосподарської техніки;
- поліпшення умов праці, побуту, відпочинку людей.

Зміст внутрігосподарського землеустрою визначається необхідністю підвищення організаційно-господарського рівня сільськогосподарських підприємств, інтенсифікацією сільськогосподарського виробництва і підвищенням рівня інтенсивності використання земель, запровадження науково обґрунтованої системи землеробства ґрунтозахисного напрямку. Покращення змісту внутрігосподарського землеустрою, вдосконалення його методики повинно забезпечувати організаційно територіальну основу для здійснення прогресивної системи ведення сільськогосподарського виробництва на землі і оперативного управління ним, здійснення всього комплексу природоохоронних, насамперед протиерозійних заходів.

В залежності від виду господарства, в якому здійснюють внутрігосподарський землеустрій, виділяють внутрігосподарський землеустрій для сільськогосподарських підприємств, для селянських (фермерських) господарств, для міжгосподарських об'єднань, спільних підприємств тощо.

Розробка проекту внутрігосподарського землеустрою проводиться в певній послідовності, що включають наступні роботи

- підготовчі роботи;
- розробка завдання на проектування;
- складання проекту;
- оформлення проекту;
- розгляд і затвердження проекту;
- перенесення проекту в натуру;

**Підготовчі роботи** при внутрігосподарському землеустрою містять камеральні та польові підготовчі роботи

При проведенні **камеральних підготовчих робіт** здійснюється :

збір, систематизація, вивчення, аналіз і оцінка планово-картографічних, земельно-кадастрових, обстежуваних матеріалів, які характеризують економіку галузей, агрокліматичні умови, раніше складені проекти, прогнози і інші передпроектні розробки;

відображення перспектив розвитку виробництва і організацію території господарства, та інше.

**Польові підготовчі роботи** передбачають:

- огляд місцевості, уточнення даних, отриманих при камеральних підготовчих роботах.

- загальне ознайомлення авторів проекту з територією землекористування

- встановлення фактичної організації території,

- виявлення характеру сучасного і перспективного використання землі.

- уточнення площ і розміщення земельних угідь, можливість їх трансформації.

- уточнення можливості розширення площ орних земель, багаторічних насаджень, культурних сіножатей і пасовищ.

- аналіз площ і розміщення зрошувальних і осушувальних земель, можливість їх розширення.

- основні протиерозійні, природоохоронні, культур-технічні заходи.

- ступень здійснення складеного раніше проекту внутрігосподарського землеустрою, причини допущених відхилень від проектних рішень

- корегування планів (якщо зміни охоплюють не більше 20% площі) або проведення нових знімальних робіт.

До складу польових підготовчих робіт також входять спеціальні обстеження, в залежності від видів землекористування.

Для ріллі - механічний склад ґрунту, величина горизонту гумусу, наявність ерозії, стисла характеристика рельєфу.

Для сіножатей та пасовищ - тип, склад травостою, придатність до обробки машинами.

Для лісових насаджень - склад породи лісу, висоту та діаметр дерев, можливість використання для випасу худоби.

Для забудованих ділянок - стан будівель, можливість подальшої забудови.

Для доріг - характеристика проїзної частини, інженерних споруд.

Для об'єктів меліорації - стан гідротехнічних споруд, якість води, глибину залягання ґрунтових вод.

За результатами підготовчих робіт готують **пропозиції по використанню земель і організації території:**

1. Організаційно-господарська структура, стан і перспективи розвитку господарських центрів, спеціалізація.

2. Потреба в будівництві нових і ремонті існуючих шляхів та інших інженерних об'єктів.

3. Земельні масиви і ділянки, що трансформуються під рілля, багаторічні насадження, сіножаті, пасовища, необхідні заходи по їх освоєнню.

4. Земельні масиви, на яких передбачено гідромеліоративні заходи по поліпшенню і охороні землі.

5. Землі, що потребують проведення протиерозійних заходів.

6. Порушені землі, доцільність їх рекультивації.

7. Побаження по розміщенню виробничих підрозділів, господарських центрів, сівозмін, об'єктів інженерного обладнання та інше.

Наступним важливим етапом проведення внутрігосподарського устрою є **розробка завдання на проектування**, в якому містяться пропозиції і показники, які відображають:

1. Плановий об'єм виробництва валової продукції рослинництва і тваринництва.

2. План продажу сільськогосподарської продукції.

3. Структуру посівних площ, очікувана врожайність сільськогосподарських культур.

4. Поголів'я і продуктивність худоби.

5. Організаційно-господарська структура, види, кількість, розміри і спеціалізацію виробничих підрозділів.

6. Види і типи сівозмін.

7. Площі, намічені під корінне і поверхнєве поліпшення.

8. Устрій багаторічних насаджень.

9. Інші пропозиції.

При **складанні проекту** розробляються наступні питання (таблиця 1).

1. Організація виробничих підрозділів і розміщення господарських центрів

2. Розміщення внутрігосподарських магістральних шляхів

3. Організація угідь і сівозмін
4. Устрій території сівозмін
5. Устрій території багаторічних плодових насаджень
6. Устрій території пасовищ
7. Устрій території сінокосів

Таблиця 3

Складові частини та елементи проекту внутрігосподарського  
землеустрою

Складові частини	Елементи
I. Організація виробничих підрозділів і розміщення господарських центрів	а) уточнення спеціалізації господарства б) встановлення організаційно - господарської структури управління в) вдосконалення системи розселення г) розміщення господарських центрів д) закріплення земель за виробничим підрозділом
II. Розміщення внутрішньогосподарських доріг, інженерних споруд і об'єктів	а) вивчення існуючої шляхової мережі б) встановлення об'ємів перевезень в) визначення вантажоутворюючих і вантажоспоживчих пунктів г) встановлення напрямків перевезень і інтенсивності руху автотранспорту д) встановлення типів покриття шляхів
III. Організація угідь і сівозмін	а) трансформація і покращення угідь б) закріплення пасовищ за видами і групами тварин в) проектування сівозмін
IV. Устрій території сівозмін	а) розміщення полів і робочих ділянок б) розміщення лісосмуг в) розміщення польових шляхів г) розміщення польових станів д) розміщення джерел водопостачання
V. Устрій території багаторічних плодових насаджень	а) розміщення порід і сортів б) розміщення кварталів в) розміщення виробничих центрів г) розміщення шляхової мережі д) розміщення лісосмуг е) розміщення підприємств по переробці продукції
VI. Устрій території пасовищ	а) розміщення і організація пасовищезміни б) розміщення лісосмуг в) розміщення скотопрогонів

	г) розміщення водних джерел
VII. Устрій території сінокосів	а) розміщення меж і організація сіножатних ділянок і закріплення їх за бригадами б) розміщення шляхової мережі

**Оформлення проекту** передбачає складання текстової та графічної частин.

*Графічна частина* повинна містити: проектний план; варіанти проекту по окремим складовим частинам або в цілому; креслення вишукувань, проведених в підготовчий період; креслення розміщення посівів (попередників) сільськогосподарських культур; креслення-викопіювання з передпроектних матеріалів і робочих проектів; ґрунтова, земельно-кадастрова, геоботанічна та інші карти спеціальних вишукувань; картограми меліоративних, протиерозійних та інших заходів; робоче креслення для перенесення проекту в натуру.

*Текстова частина* складається з пояснювальної записки; агроекономічного обґрунтування проекту; земельно-кадастрових даних у вигляді довідок, виписок; журналів, відомостей, актів обстежень; виписок-витягів з матеріалів прогностичних і передпроектних розробок; технічної документації з проектування і складання проектної експлікації по господарським ділянкам, виробничим підрозділам і господарству в цілому; документації по перевірці, погодженню, розгляду і затвердженню проекту: акти експертизи, висновки, протоколи тощо.

**Зміст пояснювальної записки** включає наступні складові.

*Вступ.* Містить загальні відомості про об'єкт землеустрою.

*Характеристика використання землі.* Характеристика господарства (місце розташування, кліматичні умови, характеристика рельєфу, структура управління господарством, землекористування на території).

**Основні показники раніше розробленої проектної документації:** вдосконалення сівозмін; проект планування та забудови; водоохоронні зони та прибережні смуги; схема розвитку внутрігосподарських доріг; меліорація земель; рекультивация угідь; внутрігосподарський землеустрій; бонітування ґрунтів та агрохімічні дослідження; будівництво гідротехнічних споруд; організація культурних пасовищ та зрошуваних ділянок; створення захисних лісових насаджень; докорінне поліпшення природних кормових угідь; інвентаризація порушених земель.

*Виробничі показники:* напрямок господарювання, міжгосподарські зв'язки, пункти здачі продукції, структура управління, показники окупності витрат.

**Висновки та пропозиції:** пропозиції подальшого використання землі під ті або інші угіддя, сівозміни; пропозиції по трансформації угідь; пропозиції по інтенсифікації використання угідь; пропозиції по залученню до сільськогосподарського виробництва земель інших землекористувачів; пропозиції по усуненню дії несприятливих природних процесів

**Розгляд і затвердження** проекту проводиться в порядку, встановленому для погодження та затвердження документації із землеустрою згідно Земельного кодексу України, закону України „Про землеустрій та іншими законами і нормативно-правовими актами.

Проект внутрігосподарського землеустрою, схвалений технічною радою проектної організації і погоджений з головним державним інспектором по використанню та охороні земель автономної республіки, району, області, розглядають спочатку на засіданні правління сільськогосподарського господарства або на виробничій нараді при директорі сільськогосподарського підприємства, потім у вищепідпорядкованій організації. Розглянутий і погоджений проект затверджується облдержадміністрацією, окремі проекти можуть затверджуватись райдержадміністраціями і міськдержадміністраціями.

**Перенесення проектів в природу** полягає в прокладанні і закріпленні на місцевості меж ділянок, доріг, лісосмуг та інших запроектованих. Від перенесення проекту в природу залежить точність розміщення на місцевості ділянок, паралельність і перпендикулярність їх сторін, розходження дійсних площ ділянок на місцевості з площами, вказаними в експлікаціях та інше.

**Складання проекту внутрігосподарського землеустрою** передбачає послідовне розроблення питань щодо раціонального розміщення складових частин сільськогосподарського підприємства. Розглянемо детальніше кожну складову.

## **I. Організація виробничих підрозділів і розміщення господарських центрів**

*Організаційно-господарська структура* - це поєднання внутрігосподарських виробничих підрозділів та апарату управління, яке забезпечує ефективну організацію та управління виробництвом, використання землі та інших засобів виробництва.

На території господарського центру розташовують: адміністративні будинки, приміщення для обслуговуючого персоналу, тваринницькі ферми, автомобільні парки, гаражі для сільськогосподарської техніки, ремонтні майстерні, склади, підприємства переробки продукції та збереження насіння тощо.

*Виробничий підрозділ* - це структурна частина сільськогосподарського підприємства, яка спеціалізується на виробництві окремого виду продукції, за якою закріплюються земельні угіддя, сільськогосподарська техніка та інші виробничі ресурси.

Основними вимогами до розміщення господарських центрів і виробничих підрозділів є наступні: виробничі; інженерно-будівельні; соціальні; екологічні.

*Виробничі вимоги:* оптимізація розмірів земельних масивів господарських центрів, виробничих підрозділів; зведення до мінімуму транспортних витрат, проїздів і переїздів тварин, техніки; створення сприятливих умов для управління виробництва.

*Інженерно-будівельні вимоги:* мінімізація капітальних вкладень на будівництво і експлуатацію господарських центрів, комунікацій; забезпечення відповідності умов будівництва (по рельєфу, ґрунтам) будівельним нормам і правилам.

*Соціальні вимоги:* підвищення рівня культурно - побутового обслуговування населення; організація зручних зв'язків між населеними пунктами.

*Екологічні вимоги:* раціональне взаємне розміщення жилої і виробничої зони населених пунктів, великих тваринницьких ферм і комплексів, окремо розміщених виробничих центрів по відношенню до водних джерел, рельєфу місцевості, напрямку пануючих вітрів, усунення можливостей забруднення ґрунтів, води і повітря.

Фактори, що впливають на вибір організаційно-господарської структури : виробнича спеціалізація, об'єм виробництва; кількість, розміри і розміщення існуючих населених пунктів і можливість будівництва нових; розмір і конфігурація землекористування; інженерно-транспортні споруди; склад, співвідношення і розміщення угідь на території землекористування, землеволодіння; історія утворення господарства; кваліфікація кадрів; наявність засобів транспорту, зв'язку тощо.

## **II. Розміщення внутрішньогосподарських доріг, інженерних споруд і об'єктів.**

При складанні проекту внутрігосподарського землеустрою потрібно розмістити основні об'єкти інженерного обладнання території і дати їм необхідне обґрунтування. До цих об'єктів відносять:

- внутрігосподарські дороги;
- об'єкти меліоративного будівництва (зрошення і осушення), основні споруди на них (ставки, водосховища, магістральні канали, колектори), об'єкти водопостачання;
- основні лісомеліоративні і гідротехнічні протиерозійні об'єкти (лісосмуги, гідротехнічні споруди в ярах і на окремих схилах).

Серед інженерних споруд і об'єктів виділяють *лінійні*, що мають значну протяжність, невелику ширину і розосереджене розміщення (шляхи, канали і інші) та *площинні* - розміщені локально (об'єкти зрошення, осушення, ставки та інші).

В сільськогосподарських підприємствах виділяють магістральні та польові дороги.

*Магістральні* дороги забезпечують зв'язок господарських центрів з виробничими підрозділами, фермами та пунктами заготівлі сільськогосподарської продукції, адміністративним центром району, залізничними станціями та іншими пунктами відвантаження продукції.

*Польові дороги* проектуються на додаток до існуючої і проектованої магістральної дорожньої мережі з метою забезпечення під'їздів до полів та робочих ділянок, стійкого зв'язку полів з магістральною дорожньою мережею, виробничими та господарськими центрами, зручності виконання технологічних процесів у полях та обслуговування техніки.

При проектуванні та розміщенні доріг необхідно дотримуватись наступних вимог:

- створення сприятливих умов для функціонування об'єктів і виконання їх ролі в підвищенні рівня використання землі;
- узгоджене розміщення з іншими складовими частинами і елементами проекту;
- виділення під об'єкти мінімуму необхідної площі;
- дотримання при розміщенні об'єктів технічних і природоохоронних вимог;
- забезпечення мінімуму капітальних витрат на будівництво об'єктів і щорічних витрат на їх експлуатацію.

### **III. Організація угідь і системи сівозмін**

*Угіддя* - земельні ділянки (їх частини), які планомірно і систематично використовують для виробничих, культурно-побутових і інших цілей, мають характерні природні або набуті властивості.

*Головним завданням* організації угідь і систем сівозмін є встановлення такого складу площ і розміщення угідь на перспективу, за яких можливе створення необхідних умов для високоінтенсивного використання землі, а також подальшого розвитку спеціалізації виробництва.

Організація угідь і систем сівозмін - встановлення такого складу площ і розміщення угідь, яке забезпечить створення необхідних умов для інтенсивного використання землі і подальшого розвитку спеціалізації виробництва.

Мета трансформації – підвищення інтенсивності використання землі для отримання максимальної кількості сільськогосподарської продукції при збереженні і збільшенні родючості ґрунтів, інших компонентів природної середовища. Під час трансформації вирішують задачі усунення дрібноконтурності, ліквідації вклинювання, вкраплення, роздробленості ріллі і кормових угідь.

### **IV. Впорядкування території сівозмін**

*Розміщення полів сівозмін і робочих ділянок*

Устрій території сівозмін полягає в узгодженому розміщенні полів і робочих ділянок, захисних лісосмуг, польових шляхів і джерел для польового водопостачання.

Склад перелічених елементів устрою території сівозмін залежить від їх існуючої організації, зональних умов і місцевих особливостей підприємств.

Основні вимоги до устрою території сівозмін:

- врахування рельєфу місцевості,
- врахування особливостей ґрунтів,
- створення оптимальних умов для ефективного використання сільськогосподарської техніки,
- забезпечення по можливості рівновеликих полів по площі ріллі,
- урахування існуючого устрою території сівозмін,
- скорочення витрат на проїзди людей, переїзди машин і іншої техніки на поля та з полів.

Проект устрою території сівозмін складають одночасно за всіма елементами від загального до конкретного, тобто спочатку складають

загальну схему розміщення елементів проекту і проектують основні елементи, потім розміщують інші.

*Розміщення ползахисних лісосмуг* необхідне для створення більш придатних мікрокліматичних умов для вирощування сільськогосподарських культур в порівнянні з відкритою місцевістю.

При проектуванні *польових шляхів* необхідно дотримуватись наступних вимог: щонайменшої протяжності шляхів, прямолінійності, зручності господарського використання, дотримання технічних вимог (допустимий ухил, кут повороту та ін.), узгоджене розміщення з лісосмугами, мінімум витрат, зупинення водної ерозії.

*Польові стани* призначені для зосередження техніки, короткочасного або тривалого перебування механізаторів. Наявність польових станів значно скорочує час на переїзди людей та сільськогосподарської техніки.

***V. Проектування багаторічних насаджень (садів, ягідників, виноградників)*** ведеться на підставі перспективного плану розвитку господарства та матеріалів агроекономічного та ґрунтово-біологічного обстеження території, виходячи з того, що багаторічні насадження вимагають значних капітальних вкладень.

Площі під багаторічні насадження повинні відповідати біологічним особливостям цих культур та їх вимогам до територіальних умов - рельєфу, ґрунтів та ґрунтових вод, захищеності від вітру, місця розташування.

Під багаторічні насадження можна відводити ерозійно загрозливі землі на схилах, за умови виконання комплексу заходів (лісомеліоративних та гідротехнічних) для боротьби з ерозією ґрунтів.

#### ***VI Організація території пасовищ***

Ефективність пасовища залежить від правильної організації його території, яка по можливості повинна бути наближеною до пунктів доїння, водопою та відпочинку тварин.

До організації території пасовища входить:

- а) розробка пасовища на гуртові та отарні ділянки з закріпленням їх за гуртами та отарами;
- б) розбивка гуртових та отарних ділянок на загони чергового випасання;
- в) розміщення літніх таборів, кошар та стійбищ;
- г) розміщення водних споруд для забезпечення водою;
- д) розміщення скотопрогонів.

## ***VII Організація території сіножатей***

*Сіножатями* називають земельні ділянки, вкриті багаторічною трав'янистою рослинністю, які систематично використовують для сінокосіння і поділяються на *заливні, суходільні і заболочені*.

*Питання для самоперевірки*

1. Дайте визначення поняттю «внутрігосподарський землеустрій»
2. Які основні задачі внутрігосподарського землеустрою?
3. Яка послідовність розробки проекту внутрігосподарського землеустрою?
4. Які дії проводяться в розрізі польових підготовчих робіт?
5. Назвіть складові частини проекту внутрігосподарського землеустрою

## **Лекція 10. Організація та впорядкування орних земель.**

**Організація угідь і системи сівозмін.** *Угіддя* - земельні ділянки (їх частини), які планомірно і систематично використовують для виробничих, культурно-побутових і інших цілей, мають характерні природні або набуті властивості.

За характером виробничого використання та природним властивостям землекористування сільськогосподарського підприємства поділяють на земельні угіддя - сільськогосподарські та несільськогосподарські.

*До сільськогосподарських угідь відносять:* рілля, багаторічні насадження, перелоги, сіножаті, пасовища.

*Несільськогосподарські угіддя* діляться на групи.

1. Передбачені резервом для розміщення сільськогосподарських угідь. До них належать: чагарники, болота, сильно засолені землі, яри, піски та інше.

2. Землі зайняті забудовою, спорудами, захисними лісонасадженнями, водоймами, покриті лісом та інші, тобто землі, які вийшли із сільськогосподарського обробітку на значний час або назавжди.

*Головним завданням організації угідь і систем сівозмін є встановлення такого складу площ і розміщення угідь на перспективу, за яких можливе створення необхідних умов для високоінтенсивного використання землі, а також подальшого розвитку спеціалізації виробництва. Склад угідь, передусім сільськогосподарських, їх площі тісно пов'язані із спеціалізацією господарства і ступенем концентрації його галузей. Перехід від фактичної структури угідь до проектної проходить шляхом їх трансформації.*

*Трансформація* передбачає переведення менш цінних і таких, що не використовуються, угідь в більш цінні і продуктивні угіддя. Мета трансформації – підвищення інтенсивності використання землі для отримання максимальної кількості сільськогосподарської продукції при збереженні і збільшенні родючості ґрунтів, інших компонентів довкілля.

Крім розширення земельних площ, переводу менш цінних угідь в більш цінні, при трансформації вирішують задачі усунення дрібноконтурності, ліквідації вклинювання, вкраплення, роздробленості ріллі і кормових угідь.

Запроектований склад і співвідношення (структура) угідь, їх розміщення на території повинні відповідати наступним вимогам:

- виконання планів по виробництву сільськогосподарської продукції;
- повне, раціональне та ефективне використання всіх земель у відповідності з їх природними властивостями;
- припинення та запобігання ерозійних та інших небезпечних процесів
- відповідне встановлення спеціалізації виробництва і їх раціональне співвідношення; (забезпечення стійкої кормової бази для тваринництва);
- мінімальні витрати на транспортування і зберігання продукції;
- створення сприятливих умов для підвищення продуктивності праці та високопродуктивного використання сільськогосподарської техніки;
- мінімальні капітальні вкладення в освоєння нових земель і підвищення інтенсивності використання земель.

Способи покращення якості ґрунтів різноманітні. Це осушення, гіпсування солонців, валкування лугових ґрунтів, видалення каменів, здійснення широкого комплексу протиерозійних, гідротехнічних заходів, частіше взаємопов'язаних поміж собою.

Особливе значення приділяється корінному і поверхневому покращенню кормових угідь. *Корінне покращення* кормових угідь - це зміна малопродуктивного травостою культурним. Для цього проводять оранку, або дискування і висівають складні компоненти багаторічних трав. *Поверхнєве покращення* ведуть на масивах кормових угідь в тих випадках, коли в травостої збереглися цінні кормові трави, що дозволяє проводити заходи з збереженням дернини і підсівом трави.

В результаті організації угідь складають план їх трансформації і покращення, де відображають фактичну структуру угідь, всі зміни, намічені при проектуванні. Після встановлення площ і меж різних угідь виділяють

масиви, які потребують проведення різних меліоративних, культуртехнічних та особливих заходів по захисту ґрунтів від ерозії та інших шкідливих процесів. Отриманні дані приймають в якості вихідних для організації системи сівозмін та подальшого устрою території як ріллі, так і кормових угідь.

**Типи і види сівозмін.** Агротехнічну основу для високої культури землеробства створює введення та освоєння сівозмін. Агротехнічне правильне чергування посівів і парів сприяє підвищенню врожайності, покращенню економічної родючості ґрунту, запобіганню засміченості полів та поширення хвороб.

Проектування системи сівозмін зводиться до визначення типів, видів, кількості сівозмін, розмірів сівозмінних масивів, розміщенню їх по території, закріпленню за підрозділами, розробки схеми чергування посівів і парів. Під *типами сівозмін* розуміють три основні групи: *польові, кормові і спеціальні*. Типи сівозмін в свою чергу підрозділяються на *види* в залежності від ведучих культур.

До *польових* відносяться сівозміни, в яких польові культури висівають на площі, яка перевищує 50% відведеного масиву. Так серед польових сівозмін виділяють такі види: зернові, парозернові, зернопросапні, парозернопросапні, а також льняні, бурякові та інші.

В *кормових* сівозмінах більше 50% площі зайнято посівами кормових культур. Серед них розрізняють прифермерські, притаборні, сіножате-пасовищні.

*Спеціальні* сівозміни вводять для культур, які відрізняються високою вимогливістю до умов живлення (овочеві культури, конопля) або особливостями їх обробки (м'ята, тютюн, лікарські рослини, мак та інші).

Можливо введення комбінованих сівозмін: овочевокормових, кормопольових та інших. Польові та кормові сівозміни можуть бути ґрунтозахисними.

На вибір типів і видів сівозмін впливають наступні **умови**:

- спеціалізація господарства і підрозділів;
- типи утримання і годування худоби, концентрація поголів'я;
- структура сільськогосподарських угідь і їх якість;
- розміщення основних і допоміжних господарських центрів;
- наявність еродованих земель і ступінь ерозійної небезпеки;
- територіальне розміщення масивів ріллі, її конфігурація.

**Проектування системи сівозмін.** Основні типи сівозмін в сільськогосподарських підприємствах – польові та кормові. Система сівозмін всередині сільськогосподарського підприємства можлива в різному сполученні: одна польова та одна кормова; одна польова та дві кормових; дві польових та одна кормова; дві польових; дві кормових. Моделювання вимог проектування сівозмін дозволяє встановити доцільне застосування того чи іншого сполучення.

Організація системи сівозмін є комплексною задачею і потребує розгляду питань агротехнічного змісту, кількості, площі та місця розташування масивів для досягнення максимального економічного ефекту. Для цього: визначають пункти складання насінного фонду, зимових кормів, а також місць споживання тваринами літнього корму; вивчають створену та перспективну організацію праці; виявляють можливість використання в новому проєкті меж масивів і полів освоєних сівозмін; по матеріалам ґрунтових і землевпорядних обстежень, а також по земельно-оціночним даним виділяють масиви ріллі обмеженого використання або необхідних спеціальних ґрунтозахисних заходів.

Проектування починають з сівозмін, площі і місцеположення яких обумовлені особливостями орних земель. Місце і площі ґрунтозахисних сінокосо-пасовищних сівозмін визначають за наявністю еродованих та ерозійно небезпечних орних масивів. Масиви ріллі підвищеної солонцюватості придатні для обмеженого набору сільськогосподарських культур. Надмірно зволожені ділянки, якщо вони достатньо великі, виділяють в окремі сівозміни з набором вологолюбних культур. Найкращими містами для овочевих сівозмін вважають пойми річок і долини. Типові схеми різних видів сівозмін підбирають у відповідності із зональними системами землеробства, користуючись рекомендаціями по системі ведення сільського господарства для даної зони, області та використовують результати економічної оцінки або бонітування ґрунтів. Сівозміни, які включають в себе посіви сільськогосподарських культур підвищеної вибагливості до ґрунтів, розміщують на орних масивах, які характеризуються високими балами економічної оцінки. При розміщенні сівозмін на орних масивах необхідно враховувати групи земель, які встановлюються в залежності від крутизни схилів.

При проектуванні і розміщенні сівозмін необхідно дотримуватись наступного порядку: *спеціальні; кормові; польові.*

**Організація спеціальних сівозмін.** Спеціальними прийнято вважати такі сівозміни, в яких вирощують сільськогосподарські культури, які характеризуються підвищеною вимогливістю до ґрунтів, рельєфу, водного режиму або потребують складної технології обробки.

Більшість овочевих культур, конопля, тютюн, мак та інші пред'являють високі вимоги до ґрунтової родючості.

Необхідно також вірно підібрати типи сівозмін і їх розміщення з врахуванням біологічних особливостей різних груп культур. За виробничими ознаками та подібним способом вирощування овочеві рослини поділяють на: клубнеплоди; баштанні; огірки та овочеві гарбузи; капустяні рослини; коренеплоди; пасльонові овочі; зелені культури; цибульні; бобові.

Різні групи овочевих рослин мають різні вимоги до вологи: дуже вимогливі; вимогливі; маловимогливі; засухостійкі. Також враховують вимоги овочевих культур до тепла. По цій важливій ознаці їх поділяють на п'ять груп – від найбільш морозостійких та зимостійких багаторічних рослин до жаростійких культур.

Зазначені різноманітні вимоги змушують проектувати декілька сівозмін, щоб розташувати кожен з них з детальним врахуванням фізико-хімічних та механічних властивостей ґрунту, забезпеченості тих чи інших ділянок вологою та теплом.

**Організація кормових сівозмін.** Основу проектування кормових сівозмін складає важлива економічна вимога: приближення виробництва кормів до місця споживання з метою зменшення транспортних та інших витрат.

Введення кормових сівозмін сприяє скороченню транспортних витрат, створенню умов для закріплення посівів кормових культур за бригадами та перетворенню кормовиробництва в самостійну спеціалізовану ланку, що забезпечує отримання більш високих врожаїв і якісних кормів.

*Прифермські сівозміни* розміщують поблизу ферм на ґрунтах, придатних для вирощування кормових культур, на масивах, які мають зручний зв'язок з фермами. Вони призначені головним чином для виробництва соковитих кормів, в склад яких входять коренеплоди, клубнеплоди, кормові баштанні, силосні культури.

*Притабірні кормові сівозміни* розташовують поблизу літніх таборів. Вони призначені для виробництва зеленого корму та інших видів відгодування в період травостою на природних пасовищах.

*Сіножатє-пасовищні сівозміни* призначені для отримання сіна, зеленого корму. Сінокосо-пасовищні сівозміни вводять на сильноеродованій ріллі, яка потребує тимчасове залуження. Вони являються ґрунтозахисними.

**Організація польових сівозмін.** На проектування польових сівозмін найбільший вплив здійснюють наступні фактори: ґрунтові умови, організаційно-господарська структура, розміри орних масивів, набір польових культур і площа пару, організація праці, характер рельєфу.

Польові сівозміни мають, як правило, складаються з 6-10 полів. Кількість польових сівозмін в господарстві залежить від: кількості та розмірів виробничих підрозділів; кількості населених пунктів; якості ґрунтів; віддаленості земельних масивів.

За ґрунтовими умовами необхідно вводити декілька сівозмін, в тих випадках, коли в господарстві є великі орні масиви, розташовані на різних ґрунтах обмеженого використання.

**Проектування позасівозмінних ділянок.** До позасівозмінних ділянок належать ділянки, на яких проектом внутрігосподарського землеустрою передбачається система агротехнічних та організаційно-господарських заходів з чергуванням культур тільки тимчасово або з вирощуванням беззмінної культури. Наприклад, беззмінні посіви кукурудзи; ділянки, які використовуються для конвеєрів зелених кормів при тваринницьких комплексах і фермах тощо.

Основне призначення позасівозмінних ділянок – отримання високоякісного, дешевого корму, а вимога їх розміщення – максимальне приближення до тваринницьких комплексів і ферм або до інших місць споживання кормів. Найбільш часто в господарствах зустрічаються позасівозмінні ділянки у вигляді беззмінних посівів кукурудзи на силос.

**Економічне обґрунтування системи сівозмін та позасівозмінних ділянок.** При виборі кращого проектного рішення виникають різні варіанти організації системи сівозмін, які відрізняються видами, типами і кількістю, схемами чергування культур, розміщенням сівозмінних масивів, а також позасівозмінних ділянок. При складанні проекту найкраще обирати обґрунтовані пропозиції, в яких схеми чергування культур агротехнічно витримані, рекомендовані розробленою зональною системою землеробства і забезпечують заданий рівень виробництва зерна, кормів та іншої валової і товарної продукції; в яких

сівозміни і культуртехнічні заходи сприяють захисту ґрунтів від ерозії та інших негативних явищ природи.

Для оцінювання варіантів використовують наступні *економічні показники*:

- вихід валової продукції, яка залежить від попередніх культур і розміщення посівів на ґрунтах з різними оціночними балами;
- витрати на перевезення вантажів;
- витрати на перевезення робочої сили;
- витрати на холості переходи;
- витрати на невиробничі переміщення техніки;
- втрати продукції у зв'язку із зміною термінів виконання сільськогосподарських робіт.

### **Впорядкування території сівозмін.**

**Розміщення полів сівозмін і робочих ділянок.** Устрій території сівозмін полягає в узгодженому розміщенні полів і робочих ділянок, захисних лісосмуг, польових шляхів і джерел для польового водопостачання.

*Основні вимоги* до устрою території сівозмін :

- врахування рельєфу місцевості,
- врахування особливостей ґрунтів,
- створення оптимальних умов для ефективного використання сільськогосподарської техніки,
- забезпечення по можливості рівновеликих полів по площі ріллі,
- урахування існуючого устрою території сівозмін,
- скорочення витрат на проїзди людей, переїзди машин і іншої техніки на поля та з полів.

Проект устрою території сівозмін складають одночасно за всіма елементами від загального до конкретного, тобто спочатку складають загальну схему розміщення елементів проекту і проектують основні елементи, потім розміщують інші, уточнюють і доповнюють їх і при цьому коректують перші.

*Поля* - це рівновеликі частини сівозмінного масиву, на яких протягом ротації послідовно розміщують сільськогосподарські культури. Поля сівозмін за ґрунтами, рельєфом, мікрокліматичними особливостями повинні бути придатні для вирощування сільськогосподарських культур з урахуванням їх черговості і разом з тим зручні для виконання механізованих

робіт з дотриманням правил агротехніки при найбільш виробничому використанні техніки і робочої сили.

При проектуванні полів і робочих ділянок роботу починають з їх загальної орієнтації, яка визначається експозицією крутизни схилів, розміщенням ґрунтів і напрямком шкідливих вітрів. При проектуванні полів існуючі в природі елементи організації території необхідно по можливості зберігати, а запропоновані зміни повинні бути економічно обґрунтовані. Особливо детальне обґрунтування потребує ліквідація поліпшених доріг і шляхових споруд.

**Проектування полів з врахуванням рельєфу.** Розміщення полів сівозмін і робочих ділянок в значній мірі обумовлено рельєфом місцевості. Важливе значення має експозиція та крутизна схилу. Схили різної експозиції відрізняються змитістю ґрунтів, термінами обробки і дозрівання сільськогосподарських культур.

З метою створення кращих умов для правильного використання землі, поля розміщують довгою стороною поперек схилу. В цьому випадку основні роботи, які виконують в напрямі довгої сторони поля, будуть вестись в напрямі горизонталей. Це призведе до зменшення ерозійних процесів, в зв'язку з тим, що поверхневий стік затримується і перетворюється на внутрішній, що робить також позитивний вплив на урожай сільськогосподарських культур.

**Проектування полів з врахуванням ґрунтів.** При формуванні полів сівозміни враховують родючість, агротехнічні і динамічні властивості ґрунту. Від цих властивостей залежить врожайність сільськогосподарських культур, а також терміни і способи обробки полів, проведення сівби, збирання врожаю, види і норми добрив, пестицидів, продуктивність тракторних агрегатів тощо.

Поля сівозміни повинні бути приблизно рівно якісними. Найкращім рішенням слід вважати таке, коли поле цілком складається з агротехнічно однорідної ділянки. Це забезпечує проведення одночасних польових робіт по сівбі, догляду за посівами і прибиранню сільськогосподарських культур з всього поля в кращі агротехнічні строки. З цією метою поля сівозміни слід проектувати із агротехнічно однорідних ділянок з подібними механічними властивостями ґрунту. Якщо інші умови не дозволяють це зробити, необхідно в межах полів виділити робочі ділянки з таким розрахунком, щоб тракторні агрегати могли обробляти ці землі з мінімальними втратами окремо від решти поля.

**Конфігурація поля.** Розміри сторін і форму поля встановлюють, виходячи з вимог виконання в них виробничих процесів. Найбільш прийнятною формою поля вважають прямокутну форму поля з оптимальною довжиною і шириною, які визначають величину робочого гону. Довжина, ширина та конфігурація полів диференціюється з врахуванням спеціалізації сівозмін. В більшості спеціальних сівозмін, насичених високо інтенсивними культурами розміри полів відносно невеликі, в зв'язку з цим форму поля в них наближають до квадрату.

Недоліком полів в формі трапеції є скошеність короткої сторони, через це при роботі агрегатів поперек поля створюються залишкові кути. Найгіршою формою поля вважають трикутник, особливо з гострими кутами.

**Рівновеликість полів.** Сівозміни повинні забезпечувати запланований вихід продукції і рівномірне використання робочої сили і засобів виробництва по всім рокам ротації. Дотримання такої вимоги неможливе без забезпечення рівновеликості полів. Але повне дотримання цієї вимоги можливе лише за умови однорідні орних масивів за природними умовам.

Просторові умови викликають необхідність допускати відхилення від середнього розміру поля. Величина відхилень в площі полів залежить від родючості ґрунтів. Допускається зменшення площі поля при відносно кращій родючості і збільшення - при нижчій. Для цього фактичні площі полів сівозміни переводять в умовні, тобто приведені до однієї якості, і визначають відхилення від середнього розміру.

**Розміщення полезахисних лісосмуг.** Полезахисні лісосмуги створюють більш придатні мікрокліматичні умови для вирощування сільськогосподарських культур в порівнянні з відкритою місцевістю. Система лісосмуг сприяє кращому вологонакопиченню, створенню кращих мікрокліматичних умов (зниження випаровування вологи, зменшення сухості вітру і глибини промерзання ґрунту). Під впливом перелічених умов на захищеній лісосмугами площі підвищується врожайність сільськогосподарських культур.

Лісосмуги відрізняють по конструкції, ширині, набору порід, способу розміщення, призначенню. Захисні смуги за призначенням поділяються на:

*1. Вітроломні лісосмуги.* Проектують в умовах рівнинної місцевості. Основне її призначення - зниження швидкості вітру.

2. *Привододільні* - на вододільних елементах рельєфу, які звичайно не прямолінійні; тому смугу розміщують прямолінійно, з відхиленням в бік південних та східних схилів.

3. *Водорегульовані* - впоперек схилів для затримання води та запобігання ерозії ґрунтів.

4. *Прибалкові та приярові* - на межах полів біля балок та ярів, для захисту від змиву ґрунту та закріплення берегів.

5. *Водоохоронного призначення* - на берегах річок, ставків, каналів. Їх проектують на території вище рівня високої води; ширина смуги 10-20 м.

6. *Лісосмуги на землях, непридатних для сільськогосподарського використання* (пісках, кам'янистих ділянках тощо). Ширина їх від 30 до 100 м.

7. *Лісосмуги навколо населених пунктів та території ферм.* Насаджують територіях, розташованих на відкритих місцях. Ширина смуги 20-30 м.

***Розміщення польових шляхів.*** При проектуванні польової шляхової мережі необхідно дотримуватись наступних вимог: найменша протяжність шляхів; прямолінійність; зручність господарського використання; дотримання технічних вимог (допустимий ухил, кут повороту тощо); узгоджене розміщення з лісосмугами; мінімум витрат на перебудову; зупинення водної ерозії.

Польові дороги проектують одночасно з проектуванням сівозмін і прокладаються на межах окремих полів, з південного боку лісосмуг, або з навітряного боку переважаючого вітру; вздовж ліній електропередач та магістральних каналів. Ширина доріг - від 3 до 6 м. Дороги не повинні ділити поля на ділянки, незручні для обробки, не проходити по заболочених місцях.

***Розміщення польових станів.*** Польові стани призначені для зосередження техніки, короткочасного або тривалого перебування механізаторів і розміщуються на полях, що віддалені від житла. Польові стани обладнуються для виконання польових робіт і поточного ремонту сільськогосподарських машин. Будівництво польових станів значно скорочує час на переїзди людей та сільськогосподарської техніки. Тут розміщують деякі житлові будинки, кухню, їдальню, майстерні, навіси для сільськогосподарських машин, приміщення для тварин. Розміщення польових станів дозволяє зменшити втрати часу і засобів на переїзд, перевезення, переходи людей, сільськогосподарської техніки, насіння і інших

вантажів, а також дає можливість краще використовувати робочий час і створити гарні культурно-побутові умови.

**Проектування джерел водопостачання.** Одночасно з розміщенням польових станів уточнюють організацію польового водопостачання. Польове водопостачання має свою мету забезпечення водою в необхідній кількості і якістю побутові і виробничі потреби. Розташування споруд для водопостачання потрібно пов'язувати з існуючими в господарстві ставками та водоймами. Запроектоване водне джерело (ставок або колодязі) потрібно розташовувати на польовому стані або недалеко від нього. Доцільно використовувати джерело водопостачання спільно для польового та пасовищного водопостачання, тому потрібно забезпечити надійний підхід тварин для водопою.

**Організація території пасовищ.** *Пасовища* - це землі покриті багаторічною трав'янистою рослинністю, непридатні для сіножатей і систематично використовують для випасання худоби. Вони поділяються на суходільні (які розташовані на сухих місцях та зволожуються атмосферними опадами) і заболочені - на територіях надмірного зволоження.

Ефективність пасовища залежить від правильної організації його території, яка по можливості повинна бути наближеною до пунктів доїння, водопою та відпочинку тварин.

До організації території пасовища входить:

- а) розробка пасовища на гуртові та отарні ділянки з закріпленням їх за гуртами та отарами;
- б) розбивка гуртових та отарних ділянок на загони чергового випасання;
- в) розміщення літніх таборів, кошар та стійбищ;
- г) розміщення водних споруд для забезпечення водою;
- д) розміщення скотопрогонів.

Використання ділянки пасовища щороку значно погіршує ботанічний склад травостою, тому складається пасовищезміна з ротацією (кожний загін певний час відпочиває).

Поліпшення пасовищ може бути докорінне (переорювання дернини з залуженням і ліквідацією купин та чагарників) та поверхневе (відведення поверхневих вод, підсів трави, внесення добрив).

На віддалених пасовищах влаштовують літні табори, там розміщують навіси, легкі будівлі для житла та збереження продукції і інвентарю.

**Проектування багаторічних насаджень** ведеться на підставі перспективного плану розвитку господарства та матеріалів агроекономічного та ґрунтового-біологічного обстеження території, виходячи з того, що багаторічні насадження вимагають значних капітальних вкладень.

Площі під багаторічні насадження повинні відповідати біологічним особливостям цих культур та їх вимогам до територіальних умов - рельєфу, ґрунтів та ґрунтових вод, захищеності від вітру, місця розташування.

Під багаторічні насадження можна відводити ерозійно загрозливі землі на схилах, за умови виконання комплексу заходів (лісомеліоративних та гідротехнічних) для боротьби з ерозією ґрунтів.

Одним з основних елементів устрою території промислового саду є організація мережі кварталів, основних територіально-виробничих одиниць. *Кварталами* називають ділянки саду встановленої площі, обмежені шляхами або захисними лісосмугами і зайняті насадженнями декількох взаємоопиляючих сортів однієї породи дерев. В кварталі, зазвичай, розміщують сорти однорідні по часу досягання і тривалості життєвого періоду. Кількість кварталів, їх площа залежить від загальної площі саду.

На місцевості з сильними вітрами довгу сторону кварталу доцільно розташовувати впоперек напрямку вітру. На схилах довгу сторону кварталу проектують вздовж горизонталей. При рівномірному рельєфі довші сторони кварталів доцільно орієнтувати в напрямку північ-південь.

По своєму призначенню садові шляхи поділяють на: *магістральні*, які з'єднують основні масиви саду з підсобним господарським центром, населеними пунктами, пунктами збору продукції, шляхами загального користування, залізничними станціями та інше; *окружні*, розташовані по зовнішнім межах саду, уздовж садохисних лісосмуг з їх внутрішньої сторони; *міжквартальні*, розташовані по межі кварталів по обом сторонам вітроломних садохисних насаджень. Дороги проектують на внутрішній стороні захисних смуг та з обох боків смуг між кварталами.

Насадження ягідників розміщують в окремих кварталах садів, але при великій площі ягідників проектують спеціальні квартали з площею 4-7 га.

**Організація території сіножатей.** *Сіножатями* називають земельні ділянки, вкриті багаторічною трав'янистою рослинністю, які систематично використовують для сінокосіння. Залежно від природно-історичних властивостей сіножаті поділяються на *заливні, суходільні і заболочені.*

*Суходільні* сіножаті розташовані на сухих місцях та зволожуються атмосферними опадами. *Заливні* сіножаті систематично заливаються водою на тривалий строк, що впливає на характер рослинності. *Заболоченими* вважають надмірно зволожені сіножаті, розташованих на понижених елементах рельєфу, а також краї боліт з вологолюбною трав'янистою рослинністю.

Сіножаті можуть значно відрізнятись за своїми природними властивостями та кормовою вартістю. Організація території сіножаті складається з розміщення: сінокосозміни - у випадках великої площі сіножаті; бригадних ділянок; водних споруд; польових станів - якщо сіножаті мають велику площу на значному віддаленні від господарського центру.

Сіножаті розбиваються на робочі ділянки, по можливості правильної форми, для полегшення роботи машин. Кожна робоча ділянка повинна мати однакові ґрунти, травостій, умови зволоження, забезпечує проведення сінокосіння. Для поліпшення сіножаті проводять такі заходи:

- а) осушення заболочених площ, відведення застійних поверхневих вод;
- б) очищення від чагарників, дрібнолісся, викорчовування пнів, очищення від каменів;
- в) знищення бур'янів, внесення добрив, підсів трав;
- г) розорювання та залуження малопродатних ділянок сіножаті;
- д) регулювання термінів сінокосіння.

На масивах сіножатей треба запроектувати джерела водопостачання (для задоволення культурно-побутових потреб людей, водопою худоби).

*Питання для самоперевірки*

1. Що відносять до сільськогосподарських угідь?
2. Дайте визначення поняттю «трансформація». Якою є основна мета здійснення трансформації?
3. Назвіть типи і види сівозмін.
4. Назвіть принципи проектування системи сівозмін
5. Назвіть основні етапи впорядкування території сівозмін.

## **Лекція 11, 12 Регіональні особливості землевпорядного проектування**

**Ерозія ґрунтів** – це відокремлення і переміщення верхніх найродючіших шарів ґрунту з одного місця на інше під впливом води або вітру.

Процес водної ерозії складається із трьох етапів:

- відокремлення часточок ґрунту;
- перенесення ґрунту – рух часточок ґрунту від місця ерозії;
- відкладання часточок ґрунту в новому місці.

Зменшити прояв ерозії – означає скоротити до мінімуму відокремлення і перенесення часточок ґрунту.

Процес ерозії поділяють на кілька етапів: розбризкувальна – для дощових крапель, міжструмкове розмивання, струмкове розмивання, ефемерно-яружна, яружна і берегова ерозія.

Заходи щодо запобігання водній ерозії або з захисту ґрунтів від ерозії на сільськогосподарських землях і прилеглих територіях називають протиерозійними прийомами або заходами. Кожний протиерозійний захід направлений на зниження інтенсивності прояву одного або декількох чинників ерозійного процесу, що приводить або до зменшення швидкості стікання води по поверхні схилів, або до збільшення здатності ґрунту протистояти ерозійній дії крапель дощу і (або) поверхневого стоку.

Існують різні пропозиції щодо класифікації протиерозійних прийомів та заходів, але найбільш поширеним є поєднання усіх протиерозійних заходів у чотири групи: організаційно-господарські, агроеліоративні, лісомеліоративні та гідромеліоративні.

Головним завданням протиерозійної організації території є раціональне розміщення складових комплексу з органічним їх ув'язуванням між собою з природними умовами і характером використання кожної конкретної земельної ділянки.

Протиерозійну організацію території здійснюють у послідовності:

- розподіл земельних фондів за інтенсивністю використання;
- розміщення водорегулювальних смуг, посиленних канавами і валом, на межах переходу одного фонду в інший;
- організація сівозмін на виділених фондах.

Під час розробки проектів внутрігосподарського землевпорядкування з комплексом протиерозійних заходів враховують наступне.

***Спеціалізацію господарства і перспективу структури посівних площ.*** Якщо в господарствах наявна значна кількість еродованих ґрунтів, доцільно зменшити площі просапних культур з тим, щоб площу, що залишилась, можна було використати у раціональних сівозмінах на незмитих і слабозмитих ґрунтах;

**Визначення лінійних рубежів.** Межі господарств, полів, робочих ділянок, лісосмуги слід встановлювати переважно по вододільних лініях або впоперек схилу за напрямком основних горизонталей, що дасть змогу уникнути концентрації поверхневого стоку води і створити передумови для усунення обробітку ґрунту та сівби культур.

**Раціональний склад і розподіл земельних угідь,** їх використання, типи, кількість і розмір сівозмін, внесення підвищених норм добрив.

**Раціональне використання сильноеродованих ґрунтів.** Відведення їх під постійне залуження, заліснення, багаторічні насадження, докорінне і поверхнєве поліпшення природних кормових угідь.

**Раціональне проектування полів** сівозмін з їх внутрішньо польовою організацією.

До структурно-ґрунтових водоохоронних заходів належать: контурна організація території, створення валів-терас, смугове землеробство, залуження водотоків. Вони діють на ерозію через контролювання стікаючої води, понижують швидкість води і спрямовують її потоки на захищені ділянки для подальшого безпечного відведення з поля.

Проекти землеустрою, що забезпечують комплекс протиерозійних заходів розробляються для ефективного ведення сільськогосподарського виробництва, раціонального використання та охорони земель, створення сприятливого екологічного середовища і покращення природних ландшафтів. Робота під час виконання таких проектів включає: підготовчі роботи; розробку проектів; оформлення, розгляд і затвердження проектів; перенесення в натуру.

Особливістю процесу підготовчих робіт є виготовлення картограми крутості схилів та встановлення екологічної придатності ґрунтів. Картограма крутості схилів складається для визначення якісної характеристики земельних угідь, для правильного розміщення сівозмін, їх полів і робочих ділянок щодо крутості і експозиції схилів, слугує основою для проектування протиерозійних гідротехнічних споруд, водорегулюючих і полезахисних лісосмуг і ділянок суцільного залуження або заліснення, намічаються протиерозійні агротехнічні заходи (напрямок основного обробітку ґрунту, посівів сільськогосподарських культур, напрямок посівів озимих зернових культур тощо).

Важливе значення в комплексі протиерозійних заходів відводиться лісомеліоративним захисним насадженням. Лісонасадження поділяються на лісосмуги різного призначення та суцільне заліснення.

Протиерозійні гідротехнічні спорудження передбачаються у випадках, коли застосування одних агротехнічних і лісомеліоративних заходів не зможе забезпечити припинення або значне зменшення ерозійних процесів.

Встановлюються основні види необхідних гідротехнічних протиерозійних споруджень, їхнє орієнтовне розміщення, параметри й вартість будівництва за укрупненими показниками.

Гідротехнічні спорудження залежно від свого призначення поділяються на:

- водозатримувальні спорудження – застосовуються для затримки поверхневого стоку на водозборах для припинення росту діючих ярів і запобігання розвитку ерозійних процесів. До них відносять: водозатримувальні вали-канави, вали-тераси, протиерозійні ставки, мікролимани;

- водонаправляючі спорудження – застосовуються для відводу поверхневих вод, що надходять до вершин ярів або на еродовані схили до водоскидних споруджень. До них відносять: водонаправляючі вали й нагірні канави; вали-розпилювачі й канави-розпилювачі;

- водоскидні спорудження – призначені для закріплення ярів і безпечного скидання паводкових вод від їхніх вершин і водонаправляючих споруджень на дно ярів і балок. До них відносять: перепади, шахтні водоскиди, донні спорудження, що служать для закріплення дна ярів і балок від розмивів, затримки виносу ґрунтів і зниження базису ерозії, а також створення умов для залісення ярів.

У зоні недостатнього та нестійкого зволоження необхідно проектувати спорудження переважно водозатримувального типу, що сприяють накопиченню вологи в ґрунті, створенню оптимального водно-повітряного режиму; у зонах надлишкового зволоження перевагу варто віддавати водонаправляючим і водоскидним спорудженням.

Єдиним радикальним засобом боротьби з посухами, що винайшло людство протягом свого існування, є зрошення земель.

**Зрошення** - це штучне зволоження ґрунту для одержання високих і стійких врожаїв сільськогосподарських культур. Зволоження ґрунту сприяє поліпшенню повітряного і теплового режимів, активізує діяльність мікроорганізмів, підвищує розчинність і поліпшує використання рослинами внесених добрив, сприяє росту і розвитку рослин, прискорює внутрішні біологічні процеси в ґрунті. В основу зрошувальних меліорацій покладено гідротехнічні прийоми подачі води і перетворення її у ґрунтову вологу.

Обводнення – це комплекс гідротехнічних споруд і заходів, призначених для забезпечення водою безводних і маловодних районів. Забезпечується обводнення шляхом створення ставків, колодязів, каналів, водоймищ і базується на використанні у першу чергу місцевих водних ресурсів. Джерела обводнення – підземні води, опади. алежно від впливу на ґрунт і рослини зрошення поділяється на зволожувальне, удобрювальне і спеціальне.

Зволожувальне зрошення поділяється на два види: діюче регулярно і одноразово. При регулярно діючому зрошенні вода у зрошувальну мережу із джерела зрошення може подаватися самопливом, таке зрошення називається самопливним. При подачі води у зрошувальну мережу насосними станціями зрошення називається механічним. Одноразово діюче зрошення ділиться на паводкове і лиманне. При цих видах зрошення ґрунт зволожується лише один раз за рік затопленням земель паводковими водами або водами весняного стоку.

Удобрювальне зрошення призначене для внесення добрив у ґрунт за допомогою поливної води, яка розчиняє добрива і транспортує їх у ґрунт.

**Спеціальне зрошення** ділиться на отеплювальне, окислювальне, ґрунтозахисне.

Існує п'ять основних способів подачі та розподілу води на зрошуваних землях: поверхнєве, дощування, дрібнодисперсне (аерозольне), внутрішньогрунтове, субіригація

Правильний вибір способу проведення зрошення залежить від комплексу природних умов – клімату, ґрунтів, рельєфу, механічного складу ґрунтів, гідрогеологічних властивостей, глибини залягання рівня ґрунтових вод та ін. За природними умовами, зокрема за кількістю опадів і теплоти, райони України не рівноцінні.

Під зрошувальною системою розуміють земельну територію, обладнану каналами, спорудами і різними пристроями, що забезпечує можливість своєчасного подавання і розподілу на полях зрошувальної води для підтримання у кореневмісному шарі вологості, потрібної для одержання на поливних землях високих і сталих урожаїв.

Елементи зрошувальної системи:

1. Зрошувана територія.
2. Джерело зрошення (річка, озеро, водосховище, підземні води)
3. Водозабірна (головна) споруда (шлюз-регулятор, насосна станція)
4. Магістральний, або головний зрошувальний канал (трубопровід)

5. Розподільні провідні канали і трубопроводи – міжгосподарські.
6. Регульовальна зрошувальна мережа та зрошувальне обладнання
7. Водоскидна мережа каналів
8. Дренажна мережа
9. Мережа доріг (міжгосподарських, господарських, польових тощо)
10. Гідротехнічні споруди на каналах і дорогах.
11. Експлуатаційні будівлі і споруди.
12. Захисні лісосмуги.

За конструкцією або технічним виконанням зрошувальні системи поділяють на три типи: відкриті, закриті і комбіновані.

За способом поливу зрошувальні системи поділяють на системи поверхневого зрошення, дощувальні системи, рисові системи, системи лиманного, внутрішньо-грунтового і краплинного зрошення.

У деяких випадках зрошувальна система може не мати окремих елементів.

Регулярно діюча зрошувальна система повинна задовольняти вимоги:

- подавати воду на поля в будь-який час і в потрібних кількостях;
- працювати з мінімальними витратами води на фільтрацію, випаровування;
- займати мінімальні площі відчуження під усі елементи зрошувальної системи, мати високий ступінь земельного використання;
- забезпечувати якісний полив і високий коефіцієнт корисного використання води;
- мати мінімальну вартість будівництва й експлуатації;
- забезпечувати проектну врожайність сільськогосподарських культур.

***Особливості внутрігосподарського землеустрою в районі зрошувального землеробства.*** При складанні землевпорядних проектів необхідно враховувати умови водокористування окремих підприємств, а також і дію всієї зрошувальної системи. З цією метою землевпорядкування ведеться одночасно у всіх господарствах, охоплених зрошувальною системою. Початком робіт є узгоджене планування землеустрою, проектування та будівництво іригаційної сітки, спорудження на ній інженерного облаштування території. Складену і економічно обґрунтовану попередню схему влаштування території та зрошення узгоджують з зацікавленими організаціями та затверджують у встановленому порядку. На її основі розробляють проекти міжгосподарського землеустрою та

водоустрою груп господарств, окремих сільськогосподарських підприємств та їх об'єднань.

Зрошувана площа кожного господарства – частина масиву, що обслуговується загальною іригаційною системою. Розміри цієї площі й розміщення конкретних масивів знову зрошуваних земель визначаються рельєфом, характером ґрунтового покриву й гідрогеологічних особливостей місцевості.

Внутрігосподарський план водокористування складається із трьох частин.

1. План землекористування у великому масштабі (1:10000, 1:5000) з рельєфом, нанесеними горизонталями. На плані повинні бути показані угіддя й сівозміни, вся мережа каналів або трубопроводів, індекси або назви каналів, точки виділення води й гідротехнічні спорудження.

2. Відомості розподілу посівних та інших зрошуваних площ по каналах або трубопроводах, що транспортують воду до господарства й виробничих підрозділів.

3. На підставі відомостей розподілу зрошуваних площ і режиму зрошення встановлюють операційні календарні плани поливу й графіки подачі води для кожного виробничого підрозділу.

Осушення проводиться для усунення перезволоження ґрунту і створення оптимального водно-повітряного режиму протягом всього вегетаційного періоду. Осушення - це видалення надлишкової вологи з ґрунту. Осушення проводиться в сільському і лісовому господарствах, при будівництві різних об'єктів, добуванні корисних копалин, освоєнні території під населені пункти тощо. Осушувальні меліорації сприяють підвищенню ефективності сільськогосподарського виробництва, росту врожайності і валового збору сільськогосподарської продукції. Осушувальні системи – це комплекс заходів та споруд, спрямованих на запобігання або ліквідацію надмірного зволоження земель та призначених для видалення з осушуваної території надлишкової поверхневої і ґрунтової води.

Основні елементи осушувальної системи:

1. Водоприймач.
2. Осушувальна мережа, яка за призначенням поділяється на регулювальну, огорожувальну та провідну:

- регулювальна мережа призначена для відведення з кореневмісного шару надлишкових вод і підтримання оптимального водно-повітряного режиму;

- огорожувальна мережа призначена для захисту осушуваної території від припливу надлишкових поверхневих і ґрунтових вод зі сторони;

- провідна осушувальна мережа збирає надлишкову воду з регулювальної й огорожувальної мереж і відводить за межі осушуваної території у водоприймач.

3. Зволожувальна або зрошувальна мережа, яка забезпечує подачу води у кореневмісний шар ґрунту у посушливі періоди.

4. Гідротехнічні споруди – призначені для керування потоком води у каналах і трубопроводах.

4. Водосховища – проектуються для регулювання стоку і забезпечення зволоження осушених земель.

5. Дамби обвалування – забезпечують захист осушуваних земель від затоплення з боку водосховищ, озер або річок-водоприймачів.

6. Дорожня мережа.

7. Природоохоронні споруди – застосовуються для охорони ґрунтового покриву, тваринного і рослинного світу (лісові смуги, охоронні зони, мости-переходи для диких тварин тощо).

8. Експлуатаційні споруди – забезпечують контроль і керування водним режимом ґрунтів, а також підтримання меліоративної системи у справному стані.

Осушувальна система може включати всі перелічені елементи або тільки деякі з них за потребою.

Осушувальні системи поділяються на наступні види за характером дії на водний режим ґрунту: осушувальні системи односторонньої дії; осушувальні системи з попереднім шлюзуванням; осушувально-зволожувальні системи двосторонньої дії.

За способом відведення надлишкових вод з осушуваної території у водоприймач: самопливні; з машинним водопідйомом; змішані.

За конструкцією: відкриті системи; закриті системи; комбіновані системи.

За розміщенням осушувальної мережі на місцевості: горизонтальні та вертикальні.

Методи осушення визначають основні шляхи усунення надлишкової зволоженості земель. Вони призначаються залежно від типів водного

живлення та причин надлишкового зволоження. Основними методами осушення є:

- зниження рівня ґрунтових вод;
- зниження напірності ґрунтових вод;
- прискорення стоку поверхневих вод і відведення води з орного горизонту;
- огороження осушуваної території від припливу з боку надлишкових поверхневих та ґрунтових вод.

Способи осушення - це технічні заходи, за допомогою яких забезпечується боротьба з надлишковим зволоженням земель. Вони залежать від методів осушення, господарського використання територій, економічних можливостей, технічного оснащення. Основними способами осушення є: закритий горизонтальний дренаж; відкриті канали; нагірні і ловильні канали; вертикальний дренаж.

В районах інтенсивного осушення земель внутрішньогосподарський землеустрій має ряд особливостей. Проекти внутрішньогосподарського землеустрою погоджують із проектами будівництва нових і реконструкції існуючих меліоративних систем. Якщо меліорація проводиться на великих масивах земель, технічне проектування й перенесення проектів на місцевість виконують після здачі осушуваних земель в експлуатацію.

За виробничими підрозділами землі закріплюють із урахуванням співвідношення площ осушених і неосушених угідь, наявності мінеральних і торфяно-болотних ґрунтів, механічного складу мінеральних земель і потужності торфовищ, числа працездатних, розташування населених пунктів, тваринницьких ферм, осушувальної мережі.

В Україні значну частину займають землі, ґрунтовий покрив яких набув негативних властивостей (змитість, дефльованість, засоленість тощо) та зазнав істотного зниження потенційної родючості. До таких земель також відносять землі, які зазнали деградації внаслідок процесів забруднення техногенного походження (радіонуклідне, забруднення ґрунтів важкими металами), так і пов'язаного з хімізацією сільського господарства (забруднення ґрунтів пестицидами). Подальше недопущення деградації ґрунтів і ґрунтового покриву повинно вирішуватись шляхом розробки еколого-економічно обґрунтованих програм та проектів землеустрою.

Для виявлення ступені забрудненості земель внаслідок техногенного впливу, проводять відповідні спостереження. При підготовці до проведення спостереження і контролю за *забрудненням ґрунтів пестицидами* в

польових умовах спочатку здійснюють вивчення матеріалів фізико-географічних умов об'єкту спостереження, ознайомлення з інформацією про застосування пестицидів у господарствах, виявляють господарства з найбільш інтенсивним застосуванням пестицидів за останні 5-7 років, аналізують матеріали про врожайність сільськогосподарських культур.

Дослідження забруднення ґрунтів пестицидами проводять на постійних і тимчасових пунктах спостереження. В кожному господарстві обстежують 8–10 полів під основними культурами. Для оцінювання забруднення ґрунтів інсектицидами, гербіцидами, фунгіцидами, дефоліантами відбирають зразки ґрунтів два рази на рік: весною після посіву та восени після збору врожаю. Для встановлення динаміки забруднення обстеження проводяться шість разів на рік.

Дослідження *забруднення важкими металами* розпочинають із планування робіт: визначення точок відбору та створення схеми їх територіального розміщення, намітки польових маршрутів або послідовності обробки площі, встановлення календарних термінів виконання завдання. Під час спостереження за рівнем забруднення ґрунтів важкими металами визначають зміни впливу того чи іншого фактора, які виникли внаслідок ступеня забруднення ґрунтів. Найбільш чітко ці закономірності проявляються на ґрунтово-геоморфологічних профілях, які перетинають всю територію вздовж напрямку вітру. Під ґрунтово-морфологічним профілем розуміють вибрану вузьку, лінійну смугу земної поверхні, на якій встановлена кореляція ступеня забруднення ґрунтів з одним або декількома екологічними факторами. Під час спостереження за забрудненням ґрунтів важкими металами складаються спеціальні карти - ґрунтово-технохімічні карти, на яких показано види ґрунтів і ступінь забруднення ґрунтів різними інгредієнтами.

*Радіонуклідно забруднені землі* – це землі, які потребують проведення заходів радіаційного захисту та інших спеціальних дій, спрямованих на обмеження додаткового опромінення, зумовленого Чорнобильською катастрофою, та забезпечення нормальної господарської діяльності.

Антропогенна діяльність, зокрема переорювання, є основою рівномірного розподілу радіонуклідів у орному шарі. Вирощування екологічно чистої рослинницької продукції в господарствах з радіаційним забрудненням повинно здійснюватись із застосуванням оптимальних доз органічних і мінеральних добрив. Добрива також створюють передумови

локалізації радіонуклідів у ґрунтах, тобто знижують кількість, яка переходить у рослину.

При більших концентраціях радіонуклідів перевагу має інша стратегія рослинництва, яка має на меті очищення сильно забруднених ґрунтів від радіонуклідів шляхом застосування особливих технологій, які мають загальну назву фіторемедіації ґрунтів. Для досягнення економічно і екологічно виправданої фіторемедіації ґрунтів необхідне максимальне збільшення коефіцієнтів переносу радіонуклідів у біомасу.

У *передгірських та гірських районах Карпат і Криму* розвинута дія водної ерозії. Тому тут запроваджено контурно-меліоративну організацію території, яка діє відповідно до регіональних програм захисту земель від ерозії та інших деградаційних процесів. В основу розробки проектів землеустрою покладено ландшафтно-територіальне зонування, що включає п'ять зон.

Розміщення сільськогосподарського виробництва проводиться відповідно до ерозійного районування - виділення фізико-географічних зон еродованості земель. Ерозійне районування включає класифікацію земель за ступенем їх придатності для всіх видів господарського використання, а саме: визначення критеріїв обмежень на використання земель з різним ступенем деградації ґрунтового покриву для сільського господарства і використання їх для інших цілей - під ліс, рекреацію та ін.

В основу класифікації придатності орних земель покладено показник окупності затрат економічної оцінки орних земель за ефективністю вирощування основних сільськогосподарських культур, що відображає величину урожайності відповідної культури і затрат на її одержання та дані бонітування ґрунтів. Орні землі землеволодінь та землекористувачів поділяються на три групи та п'ять класів придатності.

Основним напрямком сучасного землеустрою стає оптимізація ландшафтних систем в гармонійному поєднанні економічних, соціальних, екологічних інтересів суб'єктів земельних відносин.

#### *Питання для самоперевірки*

1. Що таке ерозія? Опишіть процес ерозії ґрунтів
2. Поясніть роль зрошення для сільськогосподарських підприємств.

Які види зрошення бувають?

3. Назвіть елементи зрошувальної системи
4. Які заходи проводять при забрудненні ґрунтів пестицидами?

5. Які дослідження проводять при забрудненні земель важкими металами?

6. Які заходи проводять на радіонуклідно забруднених землях?

### **Лекція 13. Розробка проектів зокремленого землевпорядкування**

*Робочий проект* є суміщеною стадією проектування, призначений для погодження, затвердження проектної документації, а також для будівництва об'єкта.

Робочі проекти дозволяють господарствам господарським способом і за допомогою підрядних організацій поетапно здійснювати багато розробок, які передбачені в проектах міжгосподарського й внутрігосподарського землеустрою, насамперед пов'язані з освоєнням земель, їхнім поліпшенням і охороною, розміщенням різних об'єктів будівництва й влаштуванням території угідь.

*Робочий проект землеустрою* - це сукупність нормативно-правових, економічних і технічних документів з використання та охорони земель, які містять розрахунки, опис, креслення технічних рішень, кошторис, реалізацію яких передбачається здійснити протягом 2–3 років.

*Землевпорядний робочий проект* (або робоча документація комплексного проекту) має містити також кошторисно-фінансові рахунки, які дають змогу проводити конкретні фінансові операції виділення і витрат засобів. За цим проектом здійснюють безпосереднє будівництво, благоустрій і реконструкцію. Намічувані в проекті землеустрою зміни у землеволодінні або землекористуванні, розміщенні виробництва, використанні й охороні землі, що створюють нову просторову організацію території, становлять його основний зміст.

Згідно закону України «Про землеустрій» робочі проекти землеустрою розробляються з метою здійснення заходів:

- з рекультивації порушених земель,
- зняття та перенесення родючого шару ґрунту,
- консервації деградованих та малопродуктивних угідь,
- поліпшення сільськогосподарських і лісогосподарських угідь,
- захисту земель від ерозії, підтоплення, заболочення, вторинного засолення, висушення, зсувів, ущільнення, закислення,
- забруднення промисловими та іншими відходами, радіоактивними та хімічними речовинами.

Робочі проекти землеустрою розробляються на підставі рішення власника земельної ділянки (щодо земель державної та комунальної власності - рішення Верховної Ради Автономної Республіки Крим, Ради міністрів Автономної Республіки Крим, відповідного органу виконавчої влади або органу місцевого самоврядування) або землекористувача.

Робочі проекти землеустрою щодо рекультивації земель, порушених внаслідок дослідно-промислової розробки родовищ бурштину, інших корисних копалин загальнодержавного значення, нафти і газу та/або видобування бурштину, інших корисних копалин загальнодержавного значення, нафти і газу, крім рішення власника або землекористувача, можуть розроблятися на підставі рішення замовника, якому надано спеціальний дозвіл на користування надрами з метою дослідно-промислової розробки родовищ бурштину, інших корисних копалин загальнодержавного значення, нафти і газу та/або видобування бурштину, інших корисних копалин загальнодержавного значення, нафти і газу.

Робочий проект землеустрою включає:

- а) завдання на складання робочого проекту землеустрою;
- б) пояснювальну записку;
- г) характеристику природних та агрокліматичних умов відповідної території;
- г) матеріали ґрунтових та інших обстежень;
- д) матеріали геодезичних вишукувань та землевпорядного проектування;
- е) техніко-економічні показники робочого проекту землеустрою;
- е-1) відомості про якісні характеристики угідь, заходи щодо охорони земель і ґрунтів;
- є) проектні рішення з визначення комплексу заходів та обсягу робіт з охорони земель;
- ж) розрахунки кошторисної вартості щодо впровадження запроєктованих заходів з охорони земель;
- ж-1) перелік обмежень у використанні земельної ділянки;
- и) плани агровиробничих груп ґрунтів та крутизни схилів (за потреби);
- і) плани запроєктованих заходів;
- ї) матеріали перенесення проекту в натуру (на місцевість).

Робочі проекти землеустрою складають на основі схем і проектів внутрігосподарського землеустрою.

Робочий проект виконується на основі погодженої планувальної документації, державних програм розвитку галузей або погоджених передпроектних проробок, завдання на проектування, архітектурно-планувального завдання, вихідних даних і технічних умов на підключення до джерел інженерного забезпечення

Робочій проект складається із графічної і текстової частин

Основним документом є проектний план. На ньому відображають усі проектні рішення, пов'язані з організацією території (межі, площі, види угідь, заходи щодо трансформації і поліпшення землі тощо).

Планово-картографічні матеріали оформляють, застосовуючи умовні знаки і позначення, прийняті в землеустрої, їхній масштаб має враховувати площу об'єкта проектування, зональні умови, можливість нанесення проектних елементів і зручність користування.

Текстова частина проекту містить:

- завдання на проектування,
- розрахунково-пояснювальну записку,
- матеріали техніко-економічного (агроекономічного) обґрунтування проекту,
- відомості площ угідь (проектну експлікацію),
- кошторисно-фінансові розрахунки,
- матеріали експертизи,
- розгляду і затвердження проекту.

Згідно Земельного кодексу України робочі проекти землеустрою затверджуються їх замовниками.

Робочі проекти землеустрою, що передбачають здійснення заходів на земельних ділянках державної та комунальної власності, розташованих на територіях чи об'єктах природно-заповідного фонду, їх охоронних зонах, землях, зарезервованих для заповідання, прибережних захисних смугах, інших територіях екологічної мережі, погоджуються органом виконавчої влади Автономної Республіки Крим у сфері охорони навколишнього природного середовища, структурним підрозділом відповідної обласної, Київської чи Севастопольської міської державної адміністрації у сфері охорони навколишнього природного середовища.

Метою розроблення **робочих проектів землеустрою щодо рекультивації порушених земель** є визначення основних проектних рішень, виконання яких забезпечує ефективне використання рекультивованих ділянок, встановлення обсягів, технології та черговості

виробництва відновлювальних робіт, визначення кошторисної вартості рекультивації.

Виконання проектних робіт здійснюється з урахуванням видів порушених земель, їх якісної характеристики, особливостей місцевих умов, тривалості їх виробництва, пов'язаної з порушенням земель, видобувних чи будівельних робіт, прийнятого напряму подальшого використання відновлюваних земель. Розрізняють такі напрями рекультивації земель:

- сільськогосподарський,
- лісогосподарський, рибогосподарський,
- водогосподарський,
- рекреаційний,
- санітарно-гігієнічний,
- будівельний
- природоохоронний.

Рекультивація порушених земель здійснюється за технічним і біологічним етапами. Технічний етап рекультивації передбачає підготовку земель для їх подальшого використання. Рекультивація за технічним етапом проводиться одночасно з виконанням гірничих, будівельних та інших робіт, які призвели до порушення земель, а у разі неможливості одночасного проведення - після завершення робіт у строки, встановлені землевласниками. Біологічний етап рекультивації включає заходи з відновлення продуктивності земель, які здійснюються після технічної рекультивації.

Метою *робочого проекту землеустрою щодо зняття та перенесення родючого шару ґрунту* є визначення обсягів робіт із зняття, перенесення, зберігання родючого шару ґрунту, а у разі виконання землювання - також обсягів робіт з раціонального використання родючого шару ґрунту, що знімається або накопичився, розроблення технології і черговості виконання робіт, визначення витрат на їх виконання.

Метою *робочого проекту землеустрою щодо консервації земель* є визначення видів, способів консервації земельних ділянок, визначених Законом України "Про охорону земель", строку проведення консервації, а також напрямів використання земель.

Консервація земель здійснюється шляхом припинення чи обмеження їх господарського використання на визначений термін та залуження, залісення або ренатуралізації. Передача у власність і користування земель державної та комунальної власності, щодо яких прийнято рішення про їх консервацію,

для цілей, не пов'язаних із такою консервацією, забороняються. Консервації підлягають:

- земельні ділянки, що використовуються з порушенням вимог щодо охорони земель від ерозії та зсувів, встановлених цим Законом;

- рілля, що має один з показників, який характеризує ґрунтові властивості і зумовлює необхідність консервації земель за природно-сільськогосподарськими зонами, визначений Порядком консервації земель;

- деградовані землі, малопродуктивні землі, що не мають степового, лучного, лісового рослинного покриву, господарське використання яких є екологічно небезпечним та економічно неефективним, а також техногенно забруднені земельні ділянки, на яких неможливо одержати екологічно чисту продукцію, а перебування людей на цих земельних ділянках є небезпечним для їхнього здоров'я;

Консервація земель здійснюється за наявності:

- порушення поверхні земельних ділянок внаслідок землетрусів, зсувів, карстоутворення, повеней;

- еродованих земель, перезволожених земель з підвищеною кислотністю або засоленістю та ґрунтів, забруднених хімічними речовинами й іншими видами забруднень, небезпечних для здоров'я людей;

- малопродуктивних земель, ґрунти яких характеризуються негативними природними властивостями, низькою родючістю;

- радіаційно небезпечних, радіоактивно забруднених земель або забруднених важкими металами та іншими хімічними елементами.

- земельні ділянки, забруднені хімічними речовинами внаслідок надзвичайних ситуацій та/або збройної агресії та бойових дій під час дії воєнного стану;

- земельні ділянки, на яких розташовані військові інженерно-технічні та/або фортифікаційні споруди;

- інші деградовані та малопродуктивні землі.

Метою *робочого проекту землеустрою щодо поліпшення стану сільськогосподарських угідь і лісових земель* є поліпшення стану малопродуктивних угідь шляхом: нанесення родючого шару ґрунту; культивування сидеральних культур; докорінного та поверхневого поліпшення стану сіножатей та пасовищ; запровадження безполицевого обробітку ґрунту; землювання, щілювання ріллі, сіножатей, пасовищ; глибокого розпушування запливаючих ґрунтів; внесення мікробіологічних препаратів, регуляторів росту рослин, мікродобрив, торфу та

торфокомпостів, сапропелю, озерних та річкових мулів; проведення хімічної меліорації ґрунтів (вапнування, гіпсування) та інших заходів із збереження та підвищення родючості ґрунтів; розкорчовування списаних багаторічних насаджень.

Землювання малопродуктивних угідь — це комплекс робіт по зняттю, транспортуванню і нанесенню родючого шару ґрунту і потенційно родючих порід на малопродуктивні угіддя з метою їх покращення.

визначають об'єми робіт з транспортування ґрунту, вирішують питання планування покращених земель, внесення добрив, обробки ґрунту, посів культур-освоювачів, при необхідності - хімічної меліорації.

розробляють технологічну схему виробництва робіт з нанесення родючого шару, кошторисну документацію, потреби машин і механізмів.

Метою *робочого проекту землеустрою щодо захисту земель від ерозії, підтоплення, заболочення, вторинного засолення, висушення, зсувів, ущільнення, закислення, забруднення промисловими та іншими відходами, радіоактивними та хімічними речовинами* є розроблення конкретних агротехнічних протиерозійних та інших ґрунтоохоронних заходів, які повинні здійснюватися під час використання земель усіх категорій, зокрема під час вирощування всіх сільськогосподарських культур на кожному полі та його робочих ділянках на кожен рік ротації сівозміни з метою підвищення родючості ґрунтів і збільшення врожайності культур.

*Питання для самоперевірки*

1. Яка різниця між поняттями «робочий проект» та «робочий проект землеустрою»?
2. З якою метою розробляються робочі проекти землеустрою?
3. Назвіть основні види робочих проектів землеустрою.
4. Які складові містять робочі проекти землеустрою?
5. Ким затверджуються робочі проекти землеустрою?

### Список літератури

1. Земельний кодекс України. Закон України від 25.10.2001 р. N 2768-III. В редакції від 21.09.2024. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14#Text>
2. Про землеустрій. Закон України від 22.05.2003 р. № 858-IV. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/858-15>
3. Про охорону земель. Закон України від 19.06.2003 р. № 962-IV. В редакції від 18.05.2023. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/962-15#Text>
4. Правила розроблення робочих проектів землеустрою. Затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 2.02.2022 р. № 86. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/86-2022-%D0%BF#n8>
5. Про наукову та науково-технічну діяльність. Закон України від 26.11.2015 р. № 848-VIII. В редакції від 27.06.2024. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19#Text>
6. ДБН А.2.1-1:2008. Інженерні вишукування для будівництва. Мінрегіонбуд України, 2008.
7. Про топографо-геодезичну і картографічну діяльність. Закон України від 23.12.1998 р. № 353-XIV. В редакції від 08.06.2023. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/353-14#Text>
8. Про оцінку впливу на довкілля. Закон України від 23.05.2017 р. № 2059-VIII. В редакції від 04.01.2024. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/2059-19#Text>
9. Про регулювання містобудівної діяльності. Закон України від 17.02.2011 № 3038-VI. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3038-17#Text>
10. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо планування використання земель. Закон України від 17.06.2020 р. № 711-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/711-20#Text>
11. Про державний контроль за використанням та охороною земель. Закон України від 19.06.2003 р. № 963-IV В редакції від 28.05.2024. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/963-15#Text>
12. Положення про моніторинг земель. Затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 20.08.1993 р. № 661 в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 21 серпня 2019 р. № 760) URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/661-93-%D0%BF#Text>

13. Порядок проведення моніторингу земель і ґрунтів. Затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 23.07. 2024 р. № 848. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-2024-%D0%BF#Text>
14. Склад та зміст містобудівної документації на місцевому рівні. ДБН Б.1.1-14:2021 URL: [https://dreamdim.ua/wp-content/uploads/2022/08/dbn-b.1.1-14\\_2021.pdf](https://dreamdim.ua/wp-content/uploads/2022/08/dbn-b.1.1-14_2021.pdf)
15. Третяк А.М. Землевпорядне проектування: Теоретичні основи і територіальний землеустрій: Навч. посібник. - К.: Вища освіта, 2006. - 528 с
16. Землевпорядне проектування: Навчальний посібник / Т.С. Одарюк та ін. – К.: Аграрна освіта, 2010. – 292 с.
17. Богіра М.С. Землевпорядне проектування: теоретичні основи і територіальний землеустрій : навч. посіб. / М. С. Богіра, В.І. Ярмолюк; за ред. к.е.н. М.С. Богіри. - К.: Аграрна освіта, 2011. – 416 с.
18. Про затвердження Типового договору про розроблення проекту землеустрою щодо відведення земельної ділянки. Постанова Кабінету Міністрів України від 4 березня 2004 р. N 266. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/266-2004-%D0%BF#Text>

Навчальне видання

Литвиненко Ірина Валентинівна

# **ЗЕМЛЕВПОРЯДНІ ВИШУКУВАННЯ ТА ПРОЄКТУВАННЯ**

Частина 1

Конспект лекцій  
для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
за спеціальністю  
193 «Геодезія та землеустрій»