

ОСНОВНІ ТЕРМІНИ ТА ПОНЯТТЯ З КУРСУ «ТЕХНОЛОГІЇ ЗАХИСТУ ТА ВІДНОВЛЕННЯ РОДЮЧОСТІ ҐРУНТІВ»

Абразія – це руйнування енергією хвиль берегів морів, озер, водосховищ.

Агроландшафт – ландшафт, основу якого становлять сільськогосподарські угіддя та лісові насадження, зокрема лісосмуги й інші захисні насадження.

Ажурна конструкція лісової смуги – конструкція лісової смуги з рівномірно розташованими просвітами площею від 15 до 35 % за всім поздовжнім вертикальним профілем.

Ажурно-продувна конструкція лісової смуги – конструкція лісової смуги із просвітами площею понад 60% у нижній приземній частині поздовжнього вертикального профілю й площею від 15 до 35%, рівномірно розташованими у верхній частині.

Антропогенна ерозія – виникла з розвитком скотарства і, особливо, з початком розвитку землеробства, коли природний рослинний покрив випасався худобою або знищувався повністю, а ґрунт розорювався.

Біологічна рекультивація – це комплекс біологічних заходів, спрямованих на відновлення родючості порушених земель з метою вирощування на них сільськогосподарських і лісових культур.

Біологічний етап рекультивації або просто **біологічна рекультивація** виконується після гірничотехнічної і включає заходи щодо відновлення родючості порушених земель (агротехнічні, фітомеліоративні та ін.), спрямовані на відтворення флори і фауни. Її здійснюють землекористувачі, яким передають землі після гірничотехнічної рекультивації за рахунок коштів підприємств та організацій відповідного міністерства, які проводили на землях гірничі роботи.

Боронування – застосовують для розпушування орного шару на глибину від 2-3 до 6-7 см, що залежить від маси борін.

Будівельний напрям рекультивації – передбачає приведення порушених земель до стану, придатного для промислового і цивільного будівництва. Його можна використати поблизу населених пунктів будь-якої зони на породах, які за своїми фізико-механічними властивостями відповідають будівельним нормам і правилам.

Вали протиерозійні – земляні споруди, що будуються на схилах для припинення процесів ерозії. За цільовим призначенням виділяються водоутримуючі та водовідвідні.

Верхня межа пластичності (нижня межа текучості) – такий стан вологості, коли ґрунт прилипає до знарядь.

Вимоїна – лінійний розмив, який не можна зарівняти (заорати) землеробськими знаряддями.

Вирівнювання ґрунту – важливе для зменшення випаровування з його поверхні, а також для рівномірної глибини загортання насіння при сівбі для одержання рівномірних і дружних сходів.

Водна ерозія ґрунту – процес руйнування, переміщення та відкладання ґрунтового матеріалу під дією дощу та поверхневого стоку, який визначається законами падіння крапель і руху водних потоків.

Водогосподарський напрям рекультивації – передбачає використання кар'єрних виїмок та інших техногенних знижень для різноманітних водоймищ, у тому числі рибницьких, а також для плавальних басейнів та ін.

Водовідведення – уповільнене ерозійно безпечне розосереджене відведення води, що утворилася на поверхні ґрунту, переважно в напрямі, близькому до напрямів горизонталей рельєфу по борознах орного нанорельєфу або через перетікання води з однієї ємності нанорельєфу поверхні до іншої, розташованої нижче по схилу.

Гігрофіти – рослини, що ростуть в умовах надмірної вологості.

Гірничотехнічна рекультивація – це комплекс гірничотехнічних робіт, спрямованих на підготовку територій після завершення на них розробок родовищ корисних копалин або інших робіт, що призвели до порушення земної поверхні з метою їх подальшого використання у відповідних галузях народного господарства.

Гірничотехнічний або інженерний етап – передбачає виконання робіт щодо підготовки земель, що звільнилися після гірничих розробок родовищ до подальшого цільового використання в народному господарстві.

Ґрунтозахисний (ґрунтоохоронний) напрям – спрямований на попередження та подолання процесів деградації ґрунту.

Ґрунтозахисний обробіток ґрунту – обробіток, що забезпечує підвищену протиерозійну та протидефляційну стійкість ґрунтів.

Ґрунтозахисно-меліоративна просторова структура агроландшафту (угідь) – ландшафтно стабільна дискретизація

земель дійсними системами ґрунтозахисно-меліоративних заходів постійної дії.

Ґрунтозахисно-меліоративне впорядкування агроландшафту – створення ґрунтозахисно-меліоративної структури угідь (майбутнього агроландшафту) і здійснення раціональної виробничої технології в умовах переходу від сучасного членування угідь, яке поступово ліквідується, до просторової структури, що створюється, а потім проходить стадію становлення.

Ґрунтозахисно-меліоративні заходи – заходи, спрямовані на захист ґрунтів (переважно від ерозії та дефляції) і на одночасне поліпшення умов сільськогосподарського виробництва, особливо умов зростання рослин (в першу чергу, їхньої вологозабезпеченості).

Деградація ґрунтів – погіршення корисних властивостей та родючості ґрунтів внаслідок впливу природних чи антропогенних факторів.

Державна захисна лісова смуга – захисне лісове насадження у вигляді широкої лісової смуги, штучно створене в різних географічних зонах для поліпшення гідрологічних і кліматичних умов місцевості, захисту посівів сільськогосподарських культур від посух, суховіїв і пилових бур, запобігання засипанню полів піском і снігозатримання.

Дефляція (вітрова ерозія) – це руйнування ґрунту і перенесення дрібнозему вітром.

Дефльованість ґрунту – показник, що характеризує зміни ґрунту внаслідок дефляції.

Дефляційність ґрунту – здатність ґрунту видалятися вітром.

Дефляційно-небезпечний регіон (ділянка) – територія, в межах якої можливі інтенсивні дефляційні процеси при суцільному використанні території під рілля без проведення протидефляційних заходів.

Дефляція ґрунту (вітрова ерозія ґрунту) – видування та перевідкладення ґрунтового дрібнозему під дією вітру.

Донне захисне лісове насадження – захисне лісове насадження у формі куртини, масиву чи смуги, яке створюють у верхів'ях річок і струмків, по дну ярів і балок, вздовж русел і в заплавах річок, на ділянках лиманного зрошення.

Допоміжна лісова смуга (поперечна лісова смуга) – лісова смуга, яка є складовою частиною системи полезахисних лісових смуг

і розташовується перпендикулярно до основної полезахисної лісової смуги.

Допустимі втрати ґрунту – максимальні ерозійні втрати ґрунту, які не призводять до деградації ґрунтового покриву і встановлюються з урахуванням наявних та перспективних ґрунтоохоронних можливостей та (або) швидкості формування гумусового шару ґрунту.

Еколого-технологічна група земель – у концепції «ґрунтозахисних систем землеробства з контурно-меліоративною організацією території» схиліві мікрозони для диференціації виробничих технологій, форм використання землі, культур, що вирощуються, відповідно до схилової мікрозональності: перша група відповідає плакорному типу місцевості, друга – схиловому польовому, третя – схиловому пасовищному.

Еродовані ґрунти – ґрунти, які зазнали негативного впливу ерозії. Еродовані ґрунти поділяють на змиті і розмиті.

Еродованість ґрунту – показник, що характеризує зміни ґрунту внаслідок ерозії.

Еродуємість – піддатливість ґрунту ерозійному руйнуванню.

Ерозійні (дефляційні) втрати ґрунту – кількість ґрунту, видалена ерозією (дефляцією) в певному пункті простору або винесена за межі певної ділянки земної поверхні.

Ерозійно небезпечний регіон (ділянка) – територія, в межах якої можливе ерозійне руйнування земель при суцільному використанні території під рілля без проведення протиерозійних заходів.

Ерозія від талих вод – це змив ґрунту водами, які надходять під час танення снігу. Вона характеризується великою тривалістю процесу, охоплює значні території, проте, як правило, відзначається невеликою інтенсивністю, оскільки в період танення снігу ґрунт більшу частину часу перебуває в мерзлому стані і не піддається знесенню.

Ерозія ґрунту – процес руйнування, переміщення та відкладання ґрунтового матеріалу під дією води, вітру та інших агентів.

Ерозія злизова – це змив ґрунту водами, які залишаються на поверхні після випадання дощів. Тривалість її впливу на ґрунт вимірюється годинами і хвилинами. Проте, маса змитого ґрунту при

цьому, як правило, більша, ніж при таненні снігу і досягає 10–100 т/га за рік.

Ерозія іригаційна – виникає при зрошенні. Залежно від способу зрошення, її поділяють на підвиди: ерозія при поливі по борознах, смугах, чеках і дощуванням.

Ерозія лінійна – процес інтенсивного розмиву в глибину природного або штучного поглиблення на схилі, результатом чого є формування лінійних ерозійних форм (вимоїн, ярів).

Ерозія поверхнева (площинна) – спостерігається на вирівняних схилах, що характеризуються рівномірним розподілом стоку. Вона призводить до рівномірного по території змиву ґрунту. Внаслідок площинної ерозії відбувається «зрізання» верхніх родючих шарів і вкорочення профілю ґрунтів.

Ерозія яружна – ерозія ґрунту і порід у лінійних поглибленнях з повздовжнім профілем, відмінним від профілю поверхні, що розмивається (ярах).

Живоплоти – ґрунтозахисно-меліоративні насадження, непролазні для тварин.

Загальні заходи обробітку ґрунту включають: оранку, безполицеве глибоке розпушування, плоскорізний обробіток, кротову оранку, щілювання, культивацію, боронування, шлейфування, коткування, а до спеціальних - ярусну оранку, плантажну оранку і фрезерування.

Зайнятий пар – поле, зайняте рослинами, які рано збирають.

Захід обробітку – це одноразовий вплив того або іншого знаряддя на ґрунт.

Захисне лісове насадження – природне чи штучне лісове насадження для захисту природних, сільськогосподарських, промислових, комунальних, транспортних та інших об'єктів від несприятливої дії природних і антропогенних чинників.

Зв'язність – це опір ґрунту силам, які намагаються механічно роз'єднати його частинки.

Земельний масив – просторова сукупність земель, як правило досить чітко відокремлена переважно геоморфологічно. Існує реально внаслідок спільності стокоерозійних парадинамічних зв'язків. Вихідна одиниця (для подальшого поділу) агроландшафтно-земельного поділу території.

Змив ґрунту – втрати ґрунту внаслідок водної ерозії.

Змиті ґрунти – ґрунти, грубизна яких зменшена переважно внаслідок водної ерозії. Часто змиті ґрунти є змито-намитими.

Зяблевий обробіток – проводиться після збирання сільськогосподарських культур у літньо-осінній період під весняну сівбу майбутнього року. Цей період (кінець літа - початок осені) є найліпшим для обробітку ґрунту.

Карст – це руйнування ґрунтового покриву внаслідок осідань, зумовлених вилуговуванням вапняків, що підстилають ґрунт, з утворенням у них пустот. Карстування вапняків призводить до утворення на поверхні ґрунтів карстових вирв глибиною 1–5 м, що супроводжується руйнуванням ґрунтового покриву.

Кольматуюче захисне лісове насадження (мулофільтр) – захисне лісове насадження, що розміщується перпендикулярно напрямку стоку по дну й схилах ярів, балок і улоговин, а також на конусах винесення тимчасових водотоків для акумулювання в них і поза їх межами твердого поверхневого стоку.

Комплекс заходів з охорони ґрунтів від ерозії (протиерозійний комплекс) – сукупність взаємопов'язаних та взаємоузгоджених заходів, спрямованих на попередження та подолання ерозії ґрунтів, а також на покращення гідрологічного режиму території.

Конструкція лісової смуги – будова поздовжнього вертикального профілю лісової смуги в листяному стані, що визначає її аеродинамічні властивості.

Контурно-смугова орна робоча ділянка – витягнута в довжину (в поперечносхиловому напрямі) орна робоча ділянка, верхня й нижня поперечносхиліві межі якої спроектовані таким чином, щоб на всій площі ділянки витримувався стоківідвідний принцип контурно-смугового структурування території.

Контурно-смуговий загін пасовище зміни (контурно-смугова пасовищна робоча ділянка) – витягнута в довжину (в напрямі впоперек схилу) робоча ділянка пасовищних угідь між двома суміжними елементами дійсної системи живоplotів, які закріплюють безпечно стоківідвідні поперечносхиліві межі загону; останні, на відзнаку від меж контурно-смугової орної робочої ділянки, можуть бути не паралельними одна одній.

Коректуючий клин – робоча ділянка нерегулярної конфігурації (як правило, з непаралельними верхньою та нижньою поперексхилівими межами), що розміщується між двома орними

контурно-смуговими робочими ділянками для поліпшення відповідності горизонталям їхніх поперексхилових меж, для забезпечення безпечного відведення в їхньому напрямі вод поверхневого стоку.

Коткування – це агротехнічний захід, який полягає в ущільненні та вирівнюванні верхнього шару ґрунту.

Ксерофіти – рослини, які добре ростуть у посушливих умовах.

Культивація – це агротехнічний прийом менш глибокого обробітку ґрунту без перевертання скиби. При культивуванні знищуються бур'яни, ґрунт розпушується на глибину 5-12 см, проріджуються рослини в рядках, нарізуються борозни для поливу.

Куртина (куртинне захисне лісове насадження) – штучне або природне захисне лісове насадження довільної форми площею до 1 га, за винятком лісової смуги.

Лісова рекультивація – передбачає створення на відпрацьованих відвалах розкривних порід лісових насаджень різного типу. Переважно вона поширена в лісовій зоні під час освоєння порушених земель (відвалів, кар'єрів та ін.) незначної площі, складених придатними і малопродуктивними породами.

Лісогосподарський напрям рекультивації має перевагу поширення в лісовій зоні з метою збільшення лісового фонду або в умовах складного технологічного рельєфу, де неможлива сільськогосподарська рекультивація.

Лісові меліорації – система заходів, спрямованих на докорінне поліпшення біокліматичного та господарського потенціалу територій за допомогою меліоративного впливу створених захисних лісових насаджень різного цільового призначення.

Лісова смуга – штучне захисне лісове насадження у вигляді стрічки.

Лущення – неглибоке розпушення ґрунту, яке необхідно проводити в районах з теплою і тривалою осінню, в першу чергу на полях, забур'янених багаторічними й однорічними бур'янами, де немає можливостей швидко зорати.

Мезофіти – породи, що вимагають зволжених умов, добре ростуть на свіжих і вологих ґрунтах.

Межа клейкості – вологість, при якій ґрунт ще не прилипає до знарядь.

Межа текучості – вологість ґрунту, коли він розтікається.

Мета мінімізації – зменшити енергетичні, матеріальні та трудові витрати, розпилювання й ущільнення ґрунту, тобто створити в орному шарі таку структуру і забезпечити таку мікробіологічну активність, які б відповідали агробіологічним вимогам сільськогосподарських культур.

Мета «технологій захисту та відновлення ґрунтів» – вивчення технологій захисту, правильного обробітку, рекультивації, відновлення і реабілітації земель та ґрунтового покриву, що є результатом дії ерозії, дефляції та інших антропогенних і техногенних впливів, а також закономірностей організації використання землі як територіального базису, природного ресурсу і основного засобу виробництва.

Механічний обробіток ґрунту – це дія на нього робочими органами ґрунтооброблювальних машин і знарядь на відповідну глибину з метою оптимізації ґрунтових умов життя рослин, підвищення родючості ґрунту та захисту його від водної і вітрової ерозії.

Мульчування – покриття поверхні ґрунту різними матеріалами (мульчею) з метою зниження ерозійних (дефляційних) втрат ґрунту, зменшення випаровування вологи з його поверхні, регулювання температури ґрунту тощо.

Намиті ґрунти – ґрунти із збільшеною грубизною через відкладення змитого вище по схилу ґрунтового матеріалу.

Напівпаровий зяблевий обробіток ґрунту – це обробіток, що починається з глибокого (оранка) і завершується поверхневим (культивуація і боронування). Напівпаровий зяблевий обробіток ґрунту застосовується в районах достатнього зволоження на менш окультурених і більш забур'янених ґрунтах (особливо малорічними бур'янами з великою кількістю їх насіння в ґрунті).

Нижня межа пластичності або межа скочування – це такий етап вологості, коли ґрунт можна скочувати в шнур діаметром 3 мм без утворення в ньому розривів.

Нульовий обробіток ґрунту – сучасна, досить складна система землеробства, яка вимагає спеціальної техніки та дотримання технологій і аж ніяк не зводиться до простої відмови від оранки.

Об'єкт дослідження «технологій захисту та відновлення ґрунтів» – вивчення сучасного стану та використання ґрунтів і ґрунтового покриву на землях, які є мало порушеними та потребують

захисту, так і на землях, які докорінно змінили свою структуру і потребують негайної рекультивації, відновлення або реабілітації.

Обробіток ґрунту – це трудомісткий і енергомісткий технологічний процесом і є найважливішою складовою в системі агротехнічних заходів у виробництві продукції рослинництва, яка забезпечує покращення всього комплексу умов розвитку рослин. На його виконання припадає близько 25 % трудових та 30 % енергетичних затрат від загальних затрат на вирощування і збирання сільськогосподарських культур.

Обробіток ґрунту – являє собою механічну дію на ґрунт робочими органами машин і знарядь з метою забезпечення оптимальних умов для вирощування культур.

Оранка – це основний і найважливіший прийом обробітку ґрунту, під час якого ґрунт перевертається, розпушується, підрізаються бур'яни, загортаються в ґрунт добрива і післяжнивні рештки, виносяться на поверхню колоїдні частини ґрунту, вимиті опадами в нижчі шари.

Орний шар – це оброблювана частина ґрунту, в якій розміщується головна маса коренів рослин. Під впливом агротехнічних та інших заходів орний шар набуває низки властивостей, які відрізняють його від нижчележачих горизонтів: містить більше гумусу, має ліпшу будову та вищу біологічну активність.

Основні напрями мінімізації: скорочення заходів при передпосівному та міжрядному обробітках внаслідок використання гербіцидів; зменшення кількості проходів машинно-тракторних агрегатів на полі завдяки застосуванню широкозахватних і комбінованих агрегатів; використання для обробітку ґрунту більш удосконалених знарядь (фрези, стерньові сівалки).

Основна полезахисна лісова смуга (поздовжня лісова смуга) – лісова смуга, розташована впоперек напрямку суховійних вітрів або поверхневого стоку вод.

Очищення ґрунту від бур'янів та загортання органічних решток і добрив – здійснюється під час перевертання, розпушування, кришіння і переміщування ґрунту, тобто ці операції здійснюють одночасно з виконанням інших технологічних процесів механічного обробітку ґрунту.

Охорона ґрунтів – система правових, організаційних, технологічних та інших заходів, спрямованих на збереження і

відтворення родючості та цілісності ґрунтів, їх захист від деградації, ведення сільськогосподарського виробництва з дотриманням ґрунтозахисних технологій та забезпеченням екологічної безпеки довкілля.

Охорона ґрунтів від ерозії – система правових, організаційних, технологічних та інших заходів, спрямованих на захист ґрунтів від ерозії та збереження і відтворення родючості ґрунтів у ерозійно небезпечних регіонах.

Підготовчий або проектно-вишукувальний етап рекультивації включає: обстеження і типізацію порушених земель та земель, які підлягають порушенню; вивчення властивостей розкривних порід і класифікацію їх щодо придатності для біологічної рекультивації; визначення напрямів і методів рекультивації; складання техніко-економічних обґрунтувань (ТЕО) і технічних робочих проектів з рекультивації.

Перевертання скиби – основний процес обробітку ґрунту., який забезпечує загортання в ґрунт післяжнивних решток, дернини, добрив тощо, знищення бур'янів і шкідників сільськогосподарських рослин, переміщення шарів ґрунту.

Перемішування ґрунту – здійснюють культиваторами та іншими знаряддями, а частково – плугами.

Пластичність – здатність ґрунту змінювати форму без розпадання на окремі частинки, що заважає нормальному процесу кришіння під час обробітку.

Поліпшений зяб – це зяб, якому, окрім одного лушення та зяблевої оранки, здійснювалися і заходи додаткового обробітку (повторне лушення, коткування, культивація, боронування).

Полезахисна лісова смуга (вітрозахисна смуга) – лісова смуга для захисту ріллі і сільськогосподарських культур від впливу шкочочинних природних і антропогенних чинників.

Прилипання – це властивість вологого ґрунту прилипати до інших тіл.

Принцип адаптивності – передбачає відповідність видів основного обробітку ґрунту перш за все вимогам сільськогосподарської культури та умовам, що склалися в агроландшафті. Цей принцип передбачає глибокий обробіток під просапні культури і мілкий під решту, врахування рельєфу місцевості, генетичних особливостей ґрунту, умов погоди і т. ін..

Принцип багатоваріантності – має на меті застосування різних заходів навіть під одну й ту саму культуру залежно від рельєфу, глибини гумусового горизонту, гранскладу, умов погоди, характеру забур'яненості поля. Цей принцип передбачає комбінації глибокого, мілкового, нульового обробітків, перевертання або лише розпушування скиби; доповнення обробітків ґрунту його поглибленням; перемішування рослинних решток з ґрунтом.

Принцип дискретності – передбачає багаторазове використання будь-якого способу обробітку не більше оптимально встановленої кількості. Співвідношення між ними визначається рівнем окультуреності, фізичними властивостями та фітосанітарним станом ґрунту.

Принцип природоохоронної спрямованості – передбачає недопущення здійснення різними видами основного обробітку негативного впливу на ґрунт, що можуть зумовити ерозію, дефляцію та погіршення його окремих властивостей (ущільнення, розпилювання і т. ін.).

Принцип низької енергомісткості – забезпечується застосуванням у першу чергу широкозахватних комбінованих агрегатів, зниженням інтенсивності обробітків, зменшенням площі оброблюваної поверхні ґрунту, скороченням (за сприятливих умов) кількості заходів обробітку ґрунту.

Предмет вивчення «технологій захисту та відновлення ґрунтів» – захист, правильний обробіток не порушених земель та ґрунтів, а також рекультивація, відновлення, реабілітація земель і ґрунтового покриву, яка спричинена антропогенними або техногенними чинниками. Також, предметом дисципліни є вивчення закономірностей поширення деградаційних та ерозійних процесів в ґрунтовому покриві, і їх оптимізаційні шляхи покращення.

Протиерозійна стійкість ґрунту – здатність ґрунту протистояти ерозії.

Протидефляційна стійкість ґрунту – здатність ґрунту протистояти дефляції.

Протиерозійний напрям – спрямований на попередження та подолання ерозії.

Протидефляційний напрям – спрямований на попередження та подолання дефляції.

Ранній (квітневий) пар – оранка проводиться весною на глибину 20-22 см із боронуванням.

Раціональне використання земель – полягає в активному залученні всіх земельних угідь у народногосподарський обіг з обліку їхнього якісного стану, що дозволяє забезпечити населення продуктами харчування, а промисловість – сировиною.

Реабілітація земель – процес відновлення земельної ділянки після пошкодження або деградації, з метою наближення її до природного стану, через формування безпечного середовища для живих організмів. Не обов'язково повертає землю до стану перед пошкодженням.

Рекреаційний напрям рекультивації доцільний поблизу великих населених пунктів у поєднанні з водогосподарською рекультивацією. Для цієї мети можуть бути використані внутрішні та зовнішні відвали розкривних порід, які малопридатні для сільськогосподарської рекультивації.

Рекультивація (за Державним стандартом «Охорона природи. Рекультивація земель. Терміни і визначення») – комплекс робіт спрямованих на відновлення продуктивності та народногосподарської цінності земель, а також поліпшення умов навколишнього середовища.

Рекультивація – штучне відновлення родючості ґрунтів і рослинного покриву після техногенного порушення природи. Комплекс гірничотехнічних, інженерно-будівельних, меліоративних, сільськогосподарських, лісокультурних та озеленувальних робіт, які скеровані на відновлення продуктивності та господарської цінності порушених гірничими роботами, видобуванням нафти і газу, або земель, приведених до непридатного стану внаслідок тривалого перебування під породними відвалами, мулонакопичувачами тощо. Відтворення, покращання умов довкілля з метою повторного використання порушених у процесі господарської діяльності територій.

Рекультивація (за В. Кнабе) – це сукупність людської діяльності, спрямованої на відновлення культурного ландшафту.

Рекультивація (за І. І. Руський) – відновлення порушених промисловістю земельних ділянок з метою використання їх в інших галузях народного господарства. На його думку, рекультивація в кожному випадку має свою специфіку і соціально-економічну доцільність. В результаті рекультиваційних робіт можуть створюватись землі, придатні для сільського і лісового господарства,

цивільного і промислового будівництва, організації зон відпочинку та ін.

Рекультивация ландшафтів – це рекультивация земель, яка не обмежується лише локальними заходами стосовно «приведення до ладу» окремих порушених ділянок, а передбачає комплексне перетворення порушених земель у загальній системі заходів щодо оптимізації техногенних ландшафтів.

Рекультивация постійна – здійснюється на землях, де не передбачена зміна попереднього (до розробки родовища) використання земель.

Рекультивация тимчасова – здійснюється на землях, де у перспективі планується зміна їх використання: повторна переробка корисних копалин, будівництво та ін. Ця рекультивация, як правило, зводиться до озеленення і закріплення поверхні від ерозії, а також дотримання санітарно-гігієнічних норм.

Рекультивация має такі можливі напрямки: сільськогосподарський, лісогосподарський, водогосподарський, рекреаційний, будівельний, санітарно-гігієнічний.

Родючість ґрунту – здатність ґрунту задовольняти потреби рослин в елементах живлення, воді, повітрі та теплі в достатніх кількостях для нормального розвитку, що у сукупності є основним показником якості ґрунту.

Розмиті ґрунти – ґрунти, на яких наявні від’ємні лінійні форми мікрорельєфу, створені і поновлювані стоком через струмки й потоки. Більшість розмитих ґрунтів є змито-розмитими.

Розпушування і кришіння ґрунту – забезпечують нещільне розміщення частинок ґрунту і водночас збільшують загальну пористість, особливо некапілярну, посилюють аерацію ґрунту; збільшують водопроникність; інтенсифікують аеробні біологічні процеси; знищують кірку, яка утворилась на поверхні ґрунту; подрібнюють брили.

Санітарно-гігієнічний напрям рекультивации можливий в усіх зонах поблизу населених пунктів і промислових підприємств у випадку необхідності біологічної або технічної консервації порушених земель, які негативно впливають на навколишнє природне середовище або рекультивация яких з подальшим використанням рекультивованих земель у народному господарстві неефективна.

Сільськогосподарська рекультивация – це система агробіологічних і технологічних заходів, спрямованих на відновлення

родючості порушених земель до стану, природного для сільськогосподарського виробництва. Вона повинна мати переважне поширення в районах зі сприятливими для сільськогосподарських культур ґрунтово-кліматичними умовами, у густонаселених районах з низькою часткою ріллі на душу населення і за наявності родючих зональних ґрунтів.

Сільськогосподарський напрям рекультивації має перевагу поширення у сільськогосподарських районах із сприятливими ґрунтово-кліматичними умовами в густо населених районах з низькою часткою ріллі на душу населення і з наявністю родючих ґрунтів або потенційно родючих розкривних порід. Передусім для цієї мети використовують невисокі відвали розкривних порід, на яких без значних витрат можна провести гірничотехнічну рекультивацію, котра передбачала б нанесення на поверхню відвалів шару родючого ґрунту або потенційно родючих розкривних порід.

Сидеральний пар – зайнятий пар, у якому висіваються культури з родини бобових або хрестоцвітих, призначені на зелене добриво.

Система землеробства – це комплекс взаємопов'язаних агротехнічних, меліоративних і організаційних заходів, спрямованих на ефективне використання землі, підвищення родючості ґрунту, вирощування високих і сталих урожаїв сільськогосподарських культур. Вона передбачає найбільш продуктивне використання всіх угідь і сприяє охороні навколишнього середовища.

Система лісових смуг (сітка лісових смуг) – сукупність лісових смуг, розміщених на науково-обґрунтованих відстанях для забезпечення захисту всієї площі, облямованої ними від несприятливої дії природних і антропогенних чинників.

Система нульового обробітку ґрунту (No-Till) – сучасна система землеробства, за якої не проводять оранку, а поверхня землі вкривається шаром спеціально подрібнених залишків рослин – пожнивних решток (мульчею). Оскільки верхній шар ґрунту не пошкоджується, така система землеробства запобігає водній та вітровій ерозії ґрунтів, а також значно краще зберігає воду. Тому нульовий обробіток найдоцільніше застосовувати в посушливих місцевостях, а також, навпаки, на розташованих на схилах полях в умовах вологого клімату. Хоча врожайність за цієї системи часом дещо нижча, ніж при використанні сучасних методів традиційного

землеробства, але такий обробіток землі вимагає значно менших витрат праці та пального.

Система обробітку ґрунту – це сукупність прийомів, виконаних у визначеній послідовності з метою найбільш повного вирішення поставлених перед обробітком завдань. Вона залежить від ґрунтових умов, забур'яненості, стану ґрунту, попередників і організаційно-господарських можливостей.

Системи обробітку поділяються: основного (зяблевого) обробітку ґрунту; передпосівного обробітку ґрунту під ярі культури, обробітку ґрунту під озимі культури, обробітку ґрунту на новоосвоюваних землях, протиерозійного обробітку ґрунту, обробітку ґрунту в зрошуваному землеробстві, обробітку ґрунту на осушених землях, післяпосівного обробітку ґрунту у зв'язку з сівбою.

Стиглість біологічна – це такий стан ґрунту, коли він стає пухким, пружним, темнішає, збільшується в об'ємі та набуває характерного запаху.

Стиглість ґрунту – це такий стан вологості його, при якій витрачається найменше зусиль на обробіток. Він найменше прилипає до знарядь і найліпше кришиться.

Стиглість затінення – це стан ґрунту відразу після збирання врожаю, коли в ньому ще є великі запаси вологи, яка не витрачена рослинами на час досягання і зберіглася від випаровування в результаті затінення поверхні ґрунту рослинами.

Стоковідвідні заходи постійної дії (стоковідвідні споруди) – лінійні земляні наорані або виїмково-насипні споруди, іноді закріплені постійним рослинним покривом, які призначені для перехоплювання вздовжсхилового поверхневого стоку і відведення його з ерозійно безпечним ухилом на ерозійно безпечні ділянки.

Стокорегулювальна лісова смуга – лісова смуга для виконання стокорегулювальних і вітрорегулювальних функцій.

Суфозія (підривання) – це руйнування ґрунтового покриву внаслідок осідання у процесі розчинення і виносу з ґрунту підстилаючої породи гіпсу й карбонатів. Через локальність осідань під час суфозій на поверхні ґрунту утворюються мікропониження глибиною від 10–20 до 100 см.

Схилова мікрозона – витягнута в напрямі впоперек схилу смуга схилових земель, певною мірою однорідна за природними умовами.

Терасування – штучна зміна поверхні схилів для боротьби з ерозією та кращого використання їх під сільськогосподарські та

лісові культури; утворення терас – земляних споруд, обмежених валами майданчиків, виступів.

Техногенна деструкція – це руйнування і зміщення гумусового горизонту ґрунтів сільськогосподарською технікою. Спостерігається переважно в районах розвитку мікрорельєфу. При цьому з мікропідвищень висотою 0,3–0,5 м і діаметром 10–20 м під час оранки і боронування тракторні причіпні знаряддя стягують гумусовану частину ґрунту в мікропониження.

Технологія – сукупність методів (способів) виготовлення, видобутку, обробки або переробки та інших процесів, робіт і операцій, що змінюють стан сировини, матеріалів, напівфабрикатів чи виробів у процесі отримання продукції із заданими показниками якості.

Технологія – власне технологічні процеси одержання, обробки й переробки, складання чи будівництва, а також, опис цих процесів у вигляді інструкцій щодо їх виконання, технологічних правил, вимог, графіків, карт тощо.

Технологія – сукупність знань про методи здійснення виробничих процесів та наукова дисципліна, що описує, розробляє і вдосконалює зазначені вище способи, процеси та порядок (регламенти, режими) їх здійснення.

Технологія як наукова дисципліна – сприяє впровадженню найефективніших і найекономічніших виробничих процесів, що потребують найменших затрат часу і матеріальних ресурсів. Розвиток технології зумовлюється ширшим застосуванням малоопераційних, маловідходних та безвідходних технологічних процесів, досконалих методик, систем математичного аналізу і прогнозування, засобів електронної та обчислювальної техніки.

Технології захисту та відновлення ґрунтів – це навчальна дисципліна, яка вивчає теоретичні та практичні основи технологій захисту і відновлення ґрунтів та ґрунтового покриву в Україні, а також їх раціональне використання і охорону.

Технології захисту та відновлення ґрунтів – займається вивченням технологій обробітку ґрунту, забезпечення та відтворення родючості ґрунтів, чинників і механізмів утворення ерозії ґрунтів, заходів у боротьбі з ерозією і дефляцією, а також, рекультивації, відновлення та реабілітації земель та ґрунтового покриву.

Технологічні операції, які супроводжують роботу ґрунтообробної техніки включають: перевертання ґрунту;

розпушування та кришіння змінюють розміри ґрунтових частинок, їх взаємне розміщення; перемішування ґрунту передбачає створення однорідного орного шару; вирівнювання поверхні ґрунту запобігає випаровуванню вологи; ущільнення ґрунту сприяє зменшенню некапілярної і загальної пористості; підрізування бур'янів забезпечує зменшення чисельності і видового складу бур'янів у посівах сільськогосподарських культур.

Ущільнення ґрунту – проводиться для створення оптимального співвідношення між повітрям і водою, для кращого контакту насіння і ґрунту, зміни співвідношення між капілярною і некапілярною пористістю, посилення підняття вологи до поверхні ґрунту та висіяного насіння, підвищення теплопровідності і поліпшення прогрівання ґрунту.

Чистий пар – це поле, яке звільнене від вирощування культури впродовж вегетаційного періоду і підтримується в чистому від бур'янів та розпушеному стані.

Шлейфування – агротехнічний захід, що полягає у вирівнюванні поверхні поля і частковому розпушуванні верхнього шару ґрунту.

Яружна ерозія – ерозія ґрунту і ґрунтоутворювальних порід у лінійних поглибленнях, яка проявляється під дією концентрованих водних потоків.

Restoration – повне відновлення, причому порушена поверхня землі відновлюється до такого стану, який вона мала до початку розкриття родовища.

Reclamation – біологічне відновлення, причому земна поверхня відновлюється через створення умов, сприятливих для існування організмів, які жили на цій території до початку робіт, або організмів близького видового складу; друге тлумачення - залучення порушених земель для якогось іншого використання.

Rehabilitation – відновлення порушених земель і наступне використання їх у господарстві із дотриманням екологічної рівноваги, забезпеченням нешкідливості для навколишнього середовища і збереження місцевих естетичних цінностей; друге тлумачення – створення умов для нового або істотно відмінного від попереднього використання земель.