

Тема 9. Основні методи та інструменти проектного управління землекористуванням

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:

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

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.

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, посилених канавами і валом дорогою, на межах переходу одного фонду в інший;
- організація сівозмін на виділених фондах.

Протиерозійна агротехніка в системі ґрунтозахисного землеробства. Заходи протиерозійного захисту, розроблені в проектах внутрігосподарського землевпорядкування (диференційоване використання різних за якістю і еродованістю земель у складі різних угідь і сівозмін, в т. ч. і ґрунтозахисних, правильне розташування полів, лісосмуг, робочих та інших ділянок), значно знижують ерозію ґрунтів. Для більш повного її попередження необхідно систематично застосовувати комплекс агротехнічних і інших протиерозійних заходів, які на еродованих і ерозійно-небезпечних схилах в багатьох випадках мають вирішальне значення для попередження ерозії ґрунтів.

Розробка комплексів агротехнічних протиерозійних заходів, які застосовуються залежно від рельєфу і складу ґрунтів окремих полів, робочих та інших ділянок і вирощування на них є обов'язковою складовою частиною проектів організації території та використання ерозійно-небезпечних земель.

До основних протиерозійних агротехнічних заходів, застосування яких диференціюється залежно від ґрунтово-кліматичних умов і рельєфу, відносяться:

- в районах водної ерозії - на схилах більше 1° проведення всіх видів обробітку ґрунту і посів сільськогосподарських культур поперек схилів;

- на більш крутих схилах - до 6° одночасно з основним обробітком ґрунту впоперек схилу проводять валкування, переривчасте боронування зябу, щілювання, ямкування, на середньо- і сильнозмитих ґрунтах поглиблення одного шару і глибоке розпушування ґрунту, посів сільськогосподарських культур поперек схилів, застосування контурної організації території, інших способів обробітку ґрунту, які забезпечують затримання стоку поверхневих вод, залуження крутих схилів і приярових ділянок, смугове розташування посівів сільськогосподарських культур, снігозатримання і регулювання сніготанення, внесення підвищених норм органічних і мінеральних добрив та ін.;

- при квадратно-гніздовому посіві просапних культур застосовують перехресний обробіток ґрунту спочатку вздовж схилів, а потім - поперек схилів без розриву в часі;

- на парах і під просапні культури на схилах вище 3° застосовують тимчасові буферні смуги культур суцільного посіву;

- в районах вітрової ерозії агротехніка вирощування сільськогосподарських культур повинна забезпечити підвищення стійкості ґрунтів проти видування, зниження швидкості вітру при поверхні землі, зменшення порохозбірних площ і накопичення ґрунтової вологи. Ці умови забезпечуються протиерозійною системою землеробства з широким застосуванням безвідвального обробітку ґрунту зі збереженням пожнивних залишків, смугового розташування сільськогосподарських культур і зменшення кількості обробітків з одночасним збільшенням кількості технологічних операцій, які виконуються за один прохід агрегату, залуження сильноеродованих земель, буферні смуги багато- річних трав, кулісні посіви високостебельних культур, внесення підви-

щених норм органічних і мінеральних добрив на дефляційних ґрунтах, снігозатримання, регулювання сніготанення.

Перераховані заходи створюють умови відновленню структури в орному шарі, накопиченню продуктивної вологи і підвищення стійкості ґрунтів проти видування.

Безперечно, що протиерозійна агротехніка як важлива ланка ґрунтозахисної системи землеробства буде весь час вдосконалюватися і розвиватися.

Під час розробки проектів внутрігосподарського землевпорядкування з комплексом протиерозійних заходів враховують:

- спеціалізацію господарства і перспективу структури посівних площ.
- визначення лінійних рубежів.
- раціональний склад і розподіл земельних угідь
- раціональне використання сильно-еродованих ґрунтів.
- раціональне проектування полів.

Контурно-меліоративна організація території проектується в межах землекористування господарств різних форм власності (акціонерних товариств, державних підприємств, фермерських господарств) з урахуванням організації території прилеглих землекористувань, які мають сумісні єдині водозбірні площі басейнів невеликих річок, балок і малих водозборів.

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;
- авторський нагляд.

Особливість процесу підготовчих робіт є виготовлення картограми крутості схилів та встановлення екологічної придатності ґрунтів.

Порядок розробки робочого проекту. Застосування окремих прийомів агротехніки на попередження змиву ґрунту не дає бажаних

результатів, а тільки комплексне їх застосування дає можливість захистити ґрунти від ерозії.

Для розробки робочого проекту необхідно спочатку провести польові вишукування (топографо-геодезичні, ґрунтові, гідрологічні). На підставі топографо-геодезичних робіт складається план в горизонталях через 0,5 м в масштабі 1:2000 - 1:1000, після чого необхідно скласти картограму земель по крутизні території. Ґрунтові вишукування дають характеристику по змитості ґрунтів, а гідрологічні - характеристику поверхневого стоку.

Розробку робочого проекту здійснюють на підставі техніко-економічних порівнянь варіантів проектних рішень.