

# Эрозия



Работу выполнила  
Шумкова Дарья  
Группа 142

# 1. Тип и вид ЧС.

- Тип ЧС: Природного характера
- Вид ЧС : Геологическая (экзогенная геологическая)



# 1. Тип и вид ЧС.

Эро́зия — разрушение горных пород и почв поверхностными водными потоками и ветром, включающее в себя отрыв и вынос обломков материала и сопровождающееся их отложением.

*По скорости развития* эрозию делят на нормальную и ускоренную.

*По причинам* выделяют естественную и антропогенную эрозию.

*Естественная эрозия* бывает:

- *Ветровая эрозия (дефляция)* почв — это процесс, при котором мельчайшие почвенные частицы выдуваются и переносятся ветром.
- *Водная эрозия почв* — разрушение и смыв почвы водными потоками.



## 2. Механизм возникновения.

- **Антропогенная эрозия** вызвана нерациональной хозяйственной деятельностью человека, которая активизирует и усиливает естественную эрозию. Среди причин эрозии — неправильная обработка и орошение почвы, чрезмерное её удобрение, вырубка лесов, бесконтрольный выпас скота, осушение болот.



# 2. Механизм возникновения.

## *Естественная эрозия:*

**Водная эрозия** возникает от стока талых и дождевых вод при определенном сочетании условий проявляется на склонах.

Степень развития водной эрозии определяется природными и антропогенными факторами. К их числу относятся:

- *Климат.* Из климатических особенностей наибольшее значение для проявления эрозии имеют осадки и характер их выпадения.
- *Рельеф местности.* От него зависит размер и скорость поверхностного стока и, следовательно, скорость разрушения и сноса почвы.
- *Гранулометрический состав почвы* оказывает существенное влияние на устойчивость ее к эрозии. С увеличением размеров частиц почвы ее противозерозионная устойчивость обычно падает.



## 2. Механизм возникновения.

Возникновение **ветровой эрозии** связано с действием воздушных потоков на частицы почвы, которые приходят в движение. Она происходит в том случае, когда скорость ветра достигает значения, при котором его разрушительная сила превышает силу противодефляционной устойчивости почвы.

Факторы ветровой эрозии :

- *Климат.* ветровая эрозия тесно связана с **количеством осадков и температурой**. С ростом засушливости климата и уменьшением влажности дефляция почв возрастает.
- *Рельеф.* Ветровая эрозия наблюдается как на **склонах**, так и на **совершенно выровненных участках**. Ветер разносит продукты эрозии в различном направлении и даже вверх по склону.
- *Почва.* Существенное воздействие на возникновение и развитие ветровой эрозии оказывает **гранулометрический состав почвы**.





# 3. Характеристика.

## *Водная эрозия*

Чаще всего водная эрозия происходит на горных склонах, в результате стекания дождевой и талой воды. По интенсивности почва может смываться сплошным слоем или же отдельными струйками. В результате водной эрозии сносится верхний плодородный слой земли, в котором содержатся богатые элементы, питающие растения. Линейная эрозия – это более прогрессивное разрушение земли, когда небольшие промоины превращаются в крупные ямы и овраги. Когда эрозия достигает подобных масштабов, земля становится непригодной для сельского хозяйства или каких-либо иных видов деятельности.



# 3. Характеристика.

## *Ветровая эрозия*

Воздушные массы способны раздувать мелкие частицы земли и переносить их на огромные расстояния. При значительных ветровых порывах грунт может развеяться в значительных количествах, что приводит к ослаблению растений, а затем к их гибели. Если ветряная буря пронеслась над полем, на котором только начинают всходить посевы, они могут покрыться слоем пыли и быть уничтоженными. Также ветровая эрозия ухудшает плодородие земли, поскольку разрушается верхний слой.





# 4. Меры безопасного поведения.

- Уже много лет борьба с эрозией почвы является одной из важных государственных задач в развитии сельского хозяйства. Чтобы решить ее, разрабатываются различные зональные комплексы, дополняющих друг друга, например, организационно-хозяйственные, агротехнические, гидротехнические, лесомелиоративные противоэрозионные мероприятия.



# 4. Меры безопасного поведения.

- В агротехнические мероприятия входят глубокая обработка участков поперек склонов, посев, вспашка, которая чередуется каждые два-три года с обычной вспашкой, щелевание склонов, весеннее рыхление поля полосами, залужение склонов. Все это способствует регулированию стоков дождевых и талых вод, и соответственно, значительно уменьшают почвенный смыв. В районах, где распространена ветровая эрозия, вместо вспашки используют плоскорезную обработку земли культиваторами, то есть плоскорезами. Это уменьшает распыление и помогает накоплению в большем количестве влаги.



# 5. Профилактика.

## *Методика защиты почвы от водной эрозии*

Такое явление, как эрозия, является опасным для почвы, поэтому требуется проводить комплексные действия, обеспечивающие защиту земли. Для этого нужно регулярно контролировать процесс эрозии, составлять специальные карты и правильно планировать хозяйственные работы. Агромелиоративные работы необходимо проводить с учетом защиты грунта. Культуры нужно высаживать полосами и подбирать сочетание таких растений, которые будут защищать почву от вымывания. Отличным методом защиты земли будет высаживание деревьев, создавая несколько лесных полос, возле полей. С одной стороны древесные насаждения будут защищать сельскохозяйственные культуры от атмосферных осадков и ветра, а с другой укрепят грунт и предотвратят эрозию. Если на полях есть уклон, то высаживают защитные полосы многолетних трав.

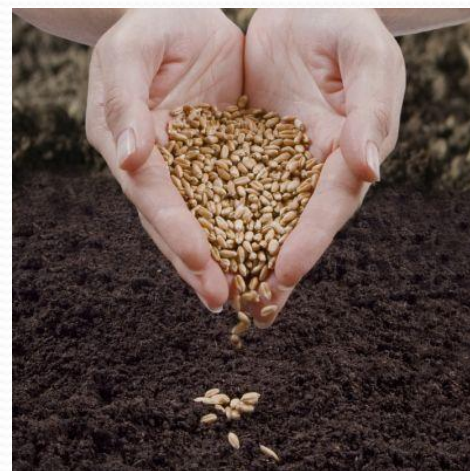




# 5.Профилактика.

## *Защита грунта от ветровой эрозии*

Чтобы предотвратить выветривание почвы и сохранить плодородный слой земли, нужно проводить определенные защитные работы. Для этого, прежде всего, проводят севооборот, то есть ежегодно меняют высадку типа культур: один год выращивают злаковые растения, потом многолетние травы. Также против сильных ветров высаживают полосы деревьев, которые создают природный барьер воздушным массам и защищают сельскохозяйственные культуры. Кроме того, поблизости можно выращивать высокостебельные растения для защиты: кукурузу, подсолнечник. Требуется увеличить увлажнение грунта, чтобы накапливалась влага и защищала корни растений, укрепляя их в земле.



# 5.Профилактика.

*Против всех видов эрозии почвы помогут следующие действия:*

- возведение специальных террас против эрозий;
- методика сидерации;
- высадка кустарников полосами;
- организация запруд;
- регулирование режима стока талой воды.