



ИЗМЕНЕНИЕ РЕЛЬЕФА ПОД ВЛИЯНИЕМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА. АНТРОПОГЕННЫЕ ФОРМЫ РЕЛЬЕФА

Подготовил: **Семёнов Сергей Михайлович**.
Учитель географии и обществознания МОУ
СОШ с. Толсты.
Член Челябинского регионального отделения
Русского географического общества



СЕГОДНЯ ВЫ УЗНАЕТЕ

1. Что такое антропогенный рельеф?
2. Основные группы антропогенного рельефа
3. Техногенный рельеф
4. Аграрный рельеф
5. Городской рельеф
6. Антропогенные геологические процессы

Термины: антропогенный рельеф, рекультивация, террикон



АНТРОПОГЕННЫЕ ФОРМЫ РЕЛЬЕФА

Что такое антропогенный рельеф?



Хозяйственная деятельность человека принимает участие в преобразовании форм рельефа, то ускоряя их, то замедляя. Длительное время деятельность человека считалась малозначимой, а сегодня можно говорить о собственно **антропогенных формах рельефа**, заново созданных. Хозяйственная деятельность может быть как созидательной, так и разрушительной. Именно при разрушительной деятельности возникает антропогенно-обусловленный рельеф.

Антропогенный рельеф - это формы рельефа, созданные или частично измененные человеком в процессе его деятельности.



АНТРОПОГЕННЫЕ ФОРМЫ РЕЛЬЕФА

Основные группы антропогенного рельефа



Собственно антропогенные формы рельефа специалисты делят на две основные группы:

1. **техногенный рельеф** – результат промышленной деятельности;
2. **агрогенный рельеф** – результат сельскохозяйственной деятельности.



АНТРОПОГЕННЫЕ ФОРМЫ РЕЛЬЕФА

Техногенный рельеф



Техногенные формы рельефа возникают в районах разработки полезных ископаемых, при градостроительных работах, прокладке дорог и др.

Полезные ископаемые могут добываться как открытым, так и закрытым способами. Более экономичный открытый способ, но его результатом являются карьеры и отвалы пустой породы. Образуется много бросовых земель, требующих **рекультивации**.

Рекультивация – это целый ряд мер, направленных на улучшение естественного состояния почвы.



АНТРОПОГЕННЫЕ ФОРМЫ РЕЛЬЕФА

Техногенный рельеф



Неотъемлемая часть ландшафтов при шахтном способе добычи – **терриконы**.

Терриконы – это насыпи пустой породы на поверхности земли.



АНТРОПОГЕННЫЕ ФОРМЫ РЕЛЬЕФА

Техногенный рельеф



Остаются ещё шахты и штольни, которые при просадке грунта, могут образовать глубокие провалы.

Инженерно-строительные работы тоже приводят к изменению рельефа. Например, при строительстве городов имеющиеся реки убирают в трубы, спрямляют русла и бетонируют берега. В горах прокладывают тоннели, срезают склоны.

АНТРОПОГЕННЫЕ ФОРМЫ РЕЛЬЕФА

Техногенный рельеф



Гидротехническое строительство меняет ландшафты на многие километры. При создании водохранилищ приходится затоплять огромные площади пойменных и террасовых земель, лесных массивов, иногда и населенных пунктов. **Хозяйственная деятельность человека меняет побережья рек. Пляжи, молы, защитные дамбы, плотины приводят к изменению процессов абразии и аккумуляции наносов. Как следствие, образуются новые косы, отмели, острова.**

АНТРОПОГЕННЫЕ ФОРМЫ РЕЛЬЕФА

Техногенный рельеф

Деятельность военных оставляет после себя траншеи, рвы, землянки, доты, оборонительные насыпные сооружения.



АНТРОПОГЕННЫЕ ФОРМЫ РЕЛЬЕФА

Аграрный рельеф

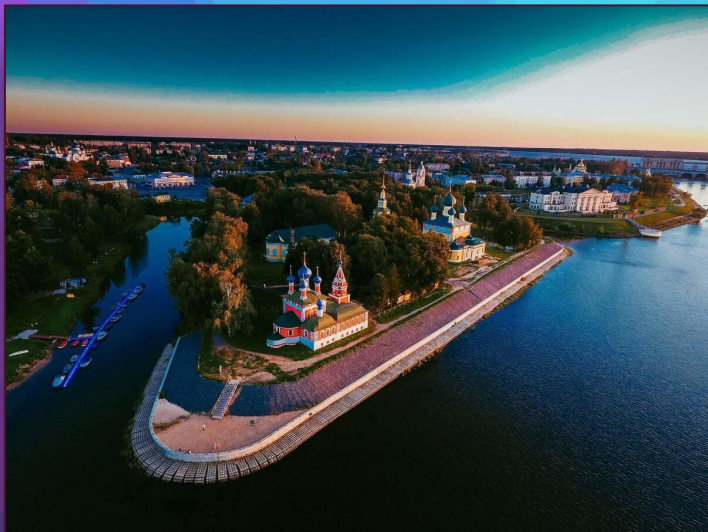


Сельскохозяйственная деятельность приводит к образованию агрогенного рельефа. К этим формам рельефа относится рыхление почвогрунтов, выравнивание поверхности на пашнях. На склонах создают искусственные горизонтальные площадки с насыпным грунтом. Ведут осушительные мероприятия на заболоченных землях.

Специалисты доказали, что хозяйственная деятельность человека оказывает влияние даже на эндогенные процессы, например, создание водохранилищ в сейсмичных районах, может спровоцировать сейсмическую активность и вызвать землетрясение.

ИЗМЕНЕНИЕ РЕЛЬЕФА ПОД ВЛИЯНИЕМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

Городской рельеф



С ростом численности городского населения приходится осваивать новые территории, а это значит преобразовывать их в соответствии с потребностями определенного этапа развития города. Преобразования за определенный исторический период можно установить при сравнении нескольких временных срезов рельефа одного и того же участка территории города.

К преобразованиям, например, можно отнести: исчезновение речной протоки, исчезновение озера, оврагов и балок; появление нового водоема; изменение высотных отметок территории; спрямление русла реки и др.

ИЗМЕНЕНИЕ РЕЛЬЕФА ПОД ВЛИЯНИЕМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

Городской рельеф



В изменении городского рельефа основной тенденцией является его выравнивание, что связано с подготовкой площадки для строительных работ. В крупных городах такие строительные площадки создаются очень часто.

ИЗМЕНЕНИЕ РЕЛЬЕФА ПОД ВЛИЯНИЕМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

Городской рельеф

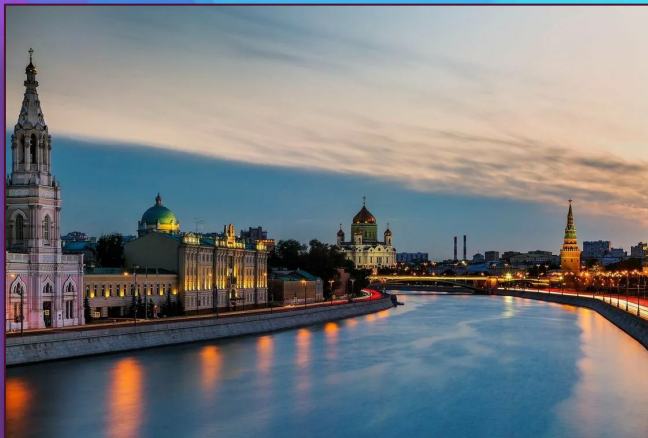


Например, столица России город Москва находится на стыке 3-х геоморфологических областей: Москворецко-Окской эрозионной пологоувалистой равнины, Смоленско-Московской морено-эрозионной возвышенности и Мещерской зандровой низменной равнины.

В целом, в городе сложилась комплексная система антропогенного рельефообразования. Рельеф Москвы сильно изменен, имеет сложную морфологию и представлен в основном искусственными формами – это различные по своей геометрической форме здания и сооружения, объекты инфраструктуры и др.

ИЗМЕНЕНИЕ РЕЛЬЕФА ПОД ВЛИЯНИЕМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

Городской рельеф



Природные формы рельефа в столице встречаются только на особо охраняемых природных территориях (ООПТ).

Для рельефа разного ранга характерна разная чувствительность к внешним воздействиям как природного, так и техногенного характера.

Более стабильным рельефом в Москве являются междуречные равнины и террасовый комплекс долины реки Москвы. К менее стабильному относится рельеф долин малых рек, небольших водотоков и овражно-балочной сети.

Таким образом, рельеф современной Москвы имеет антропогенное происхождение, формирование которого происходило на протяжении многих столетий под воздействием хозяйственной деятельности человека за счет насыпных грунтов.

АНТРОПОГЕННЫЕ ФОРМЫ РЕЛЬЕФА

Антропогенные геологические процессы

Антропогенные геологические процессы заключаются в следующем:

1. это результат не сил природы, а сознательного воздействия на неё, их можно предотвратить и зарегулировать;
2. характер их проявления и направленность не всегда соответствуют местным природным условиям;
3. исходя из деятельности человека, формирование происходит избирательно.

Антропогенные геологические процессы по характеру распространения могут быть: точечные, очаговые, локальные, линейные, крупноплощадные, региональные, глобальные. По расположению могут быть наземные, приповерхностные, глубинные.

АНТРОПОГЕННЫЕ ФОРМЫ РЕЛЬЕФА

Антропогенные геологические процессы



По взаимодействию с грунтом выделяются две группы:

1. литогенные – просадки, провалы, оползни;
2. внелитогенные, не связанные с грунтами непосредственно – заболачивание, затопление, накопление твердых отходов.

В результате хозяйственной деятельности ежегодно происходит перемещение около 3-х тыс. куб. км почвы, извлечение из земной коры около 100 млрд. т руды и строительных материалов, при строительстве инженерных сооружений перемещается сотни млрд. т грунта, на поля рассеивается около 300 млн. т минеральных удобрений и др.

ВОПРОСЫ ПО ПРОЙДЕННОЙ ТЕМЕ

1. Что такое антропогенный рельеф?
2. Назовите основные группы антропогенного рельефа: техногенный рельеф, аграрный рельеф
3. Что такое городской рельеф?
4. В чём заключаются антропогенные геологические процессы?



ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

1. Читать записи в тетради
2. Отвечать на вопросы (устно)
3. Учить термины

