

# Геоморфологическая карта

Геоморфологические карты - карты, характеризующие рельеф земной поверхности по физиономическим показателям (морфографии и морфометрии), по возрасту и происхождению.

При отображении происхождения рельефа отмечают его обусловленность разными эндогенными и экзогенными факторами. Различают неспециализированные геоморфологические карты широкого (комплексного) содержания и частные, составляемые по отдельным (частным) показателям рельефа (морфометрическим, структурно-геоморфологическим и др.).

Неспециализированные геоморфологические карты, отвечающие запросам самый широкого круга потребителей, планомерно создаются на всю территорию СССР в ходе комплексной геологической съёмки. Помимо этого, различают особые геоморфологические карты, предназначенные для ответа особых научных либо народнохозяйственных задач (к примеру, при отыскивании месторождений определённых видов нужных ископаемых, при дорожном либо гидротехническом постройке и пр.).

Для характеристики морей дна и рельефа океанов составляют Г. к. подводного рельефа, каковые кроме этого делятся на неспециализированные, частные и особые. Эти карты в связи со не сильный изученностью подводного рельефа и формирующих его процессов в большинстве случаев имеют небольшой масштаб и меньшую детальность. Морфология, происхождение и динамика рельефа береговой территории находят отображение на Г. к. берегов.

Для оформления Г. к. применяют совокупность накладываемых друг на друга обозначений в виде цветного фона, штриховки, значков, изолиний, индексов.

По степени обобщения и методу отображения геоморфологических показателей различают Г. к. синтетические и аналитические. На синтетических картах выделяют естественные морфологические комплексы, либо морфогенетические типы рельефа, изображаемые цветным фоном и характеризуемые по синтетическим геоморфологическим показателям. На аналитических картах выделяют элементы рельефа либо элементарные поверхности, однородные по собственному возрасту и происхождению.

На этих картах морфографические и морфометрические особенности рельефа отображают изогипсами, немасштабными и линейными символами, высотными отметками, генезис — цветным фоном, возраст — интенсивностью цветного фона. Любая генетическая категория элементов рельефа изображается своим особенным цветом.

Цветными немасштабными и линейными символами, штриховкой различного рисунка изображают формы и элементы рельефа, не выражающиеся в масштабе карты, и формы и элементы рельефа структурно-денудационного и тектонического происхождения.

В качестве иллюстрации прилагается карта аналитического типа; главные морфографические и морфометрические показатели рельефа включены в легенду карты.

На базе Г. к. составляют карты геоморфологического районирования с последовательным делением территории на геоморфологические государства, провинции, области и районы. Примеры обзорных Г. к.: Геоморфологическая карта СССР. Масштаб 1:4000000 (1960); Геоморфологическая карта СССР.

Масштаб 1:5000000 (1961); Геоморфологическая карта Европейской части СССР и Кавказа. Масштаб 1:2500000 (1970).

# ВИДЫ КАРТ

Обзорные (1: 1 000 000 и мельче) и Мелкомасштабные (1: 500 000 и мельче) обобщенно отражают одновременно несколько показателей рельефа: генезис, возраст и морфологию. Составляются для обширных территорий — материков (обзорные); стран, краев, областей (мелкомасштабные). Отражают типы рельефа и геоморфологические ландшафты.

Среднемасштабные (1: 300 000-1:100 000) составляют для отдельных географических районов, имеющих одинаковые черты геологического строения, Крупномасштабные (1:50 000 — 1:10 000) отражают геологическое и геоморфологическое строение небольших территорий, Детальные карты (1:5 000-1:200) — несут специальную нагрузку, их составляют для отдельных участков.

- Эти виды карт отражают все формы рельефа.

Рельеф – совокупность форм земной поверхности (гор, равнин, впадин и др.), различных по морфологии, генезису и возрасту, находящихся в сложных сочетаниях друг с другом.

Формы рельефа – представляют собой морфологически обособленные тела земной поверхности. Любая форма рельефа состоит из склонов, линий, точек. Склоны могут быть прямые, выпуклые, вогнутые, сложные и иметь различную крутизну и экспозицию. Различают линии водоразделов, тальвегов, бровок и подошвы склонов. Точки выделяют вершинные, седловидные, устья долин, оврагов. Например, гора имеет вершину, склоны, подошву; речная долина – коренной берег, пойму, террасы, русло реки.

Сочетание простых форм рельефа образуют сложные формы рельефа, достигающие больших размеров (горный рельеф/страна; барханный рельеф; овражно-балочный рельеф).

- Типы рельефа представлены простыми и сложными формами одинакового генезиса. На территории СНГ выделяют 4 основных типа рельефа: горный, структурный (пластовый), скульптурный (эрозионный) и аккумулятивный. Каждый тип рельефа характеризуется только ему присущими чертами поверхности и характером отложений.
- Геоморфологические ландшафты представлены простыми и сложными формами рельефа различного генезиса (равнинный ландшафт, мелкополосочный, холмисто-рядовый ландшафт).
- Морфология рельефа — на физических, гипсометрических и геоморфологических картах все формы рельефа цветом подразделены на положительные и отрицательные, а в их пределах — на замкнутые и незамкнутые.
- По размерам формы рельефа подразделяют на категории: величайшие (планетарные) формы; крупнейшие (мега) формы; крупные (макро) формы; средние (мезо) формы; мелкие (микро) формы; очень мелкие (нано) формы и мельчайшие (топографическая шероховатость) формы (на картах не отображают).

- Описание планетарных, мега- и макроформ рельефа проводят по обзорным и мелкомасштабным картам. Мезо-, микрорельеф описывают по средне- и крупномасштабным картам и в полевых условиях. При этом приводят гипсометрическую характеристику рельефа, отражают внешние очертания, степень горизонтального и вертикального расчленения территории, крутизну склонов поверхности.
- Гипсометрическая характеристика рельефа на картах мелкого масштаба дается цветом, а на картах крупного масштаба – горизонталями. По абсолютным отметкам высот над уровнем выделяют рельеф низменный (0-200 м) и возвышенный (более 200 м). Возвышенный рельеф подразделяется на высокие равнины (200-400 м), возвышенности (400-600 м), плоскогорья (600-1000 м); низкогорья (до 1000 м), среднегорья (1000-3000 м) и высокогорья (более 3000 м).

Плоскогорье - обширный участок горного рельефа высотой до 1000 м и более, приподнятый над окружающей территорией, с плоскими или волнистыми междуречными пространствами. Нередко плоскогорья расчленены глубокими долинами. Нагорье - обширный участок земной поверхности, в пределах которого расположены горные хребты, плоскогорья, массивы, выровненные поверхности, котловины и т. п. , лежащие на общем высокоподнятом цоколе высоко над уровнем моря. Плато - возвышенная равнина с ровной или слабо расчлененной волнистой поверхностью, отграниченная от соседних более низких равнинных пространств четко



■ Степень горизонтального расчленения рельефа определяется по удаленности линии водоразделов от линии тальвегов. В местах водораздельных линий горизонтали сильно изогнуты.

<b>Расчленение</b>	<b>Расстояние между линиями водораздела и тальвега (м)</b>
Слаборасчлененный	1000
Среднерасчлененный	500-1000
Сильнорасчлененный	50-500
Очень сильнорасчлененный	50

■ Степень вертикального расчленения рельефа определяется по разности между самой высокой точкой водораздела и самой низкой точкой тальвега.

Расчленение	Расстояние (по высоте) между точками водораздела и тальвега (м)		
	Плоские равнины	Холмистые равнины	Горные территории
Мелкорасчлененный	2,5	10-25	100-250
Среднерасчлененный	2,5-5	25-50	250-500
Глубоко расчлененный	5-10	50-100	500-1000

■ Крутизна склонов в полевых условиях определяют эклиметром, на картах крупного масштаба по шкале заложения или по формуле:

■  $K = 12/VЗ$ , где  $K$ - крутизна склонов,  $VЗ$ -величина заложения.

■ По крутизне выделяют категории рельефа: равнинный (менее  $0,5^\circ$ ); равнинно-волнистый ( $0,5-1^\circ$ ); равнинно-холмистый ( $1-4^\circ$ ); холмистый ( $4-7^\circ$ ); гористый ( $7-24^\circ$ ); горный (более  $24^\circ$ ).

Спасибо за внимание