

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

---

СИСТЕМА ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ  
ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

**УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ  
В ДОКУМЕНТАЦИИ  
ПО ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИМ  
ИЗЫСКАНИЯМ**

Издание официальное

МЕЖГОСУДАРСТВЕННАЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ  
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ НОРМИРОВАНИЮ  
В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Москва

## Предисловие

**1 РАЗРАБОТАН** Государственным предприятием — Центром методологии нормирования и стандартизации в строительстве (ГП ЦНС) совместно с Производственным и научно-исследовательским институтом по инженерным изысканиям в строительстве (ПНИИИС)

**ВНЕСЕН** Департаментом развития научно-технической политики и проектно-изыскательских работ Минстроя России

**2 ПРИНЯТ** Межгосударственной научно-технической комиссией по стандартизации и техническому нормированию в строительстве.

За принятие проголосовали:

| Государство  | Орган государственного управления строительством  |
|--|---|
| Республика Армения<br>Республика Казахстан<br>Кыргызская Республика<br>Республика Таджикистан<br>Республика Узбекистан<br>Российская Федерация | Министерство градостроительства Республики Армения<br>Минстрой Республики Казахстан<br>Министерство архитектуры и строительства Кыргызской Республики<br>Госстрой Республики Таджикистан<br>Госкомархитекстрой Республики Узбекистан<br>Минстрой России |

**3 ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** с 1 января 1997 г. в качестве государственного стандарта Российской Федерации постановлением Минстроя России от 29.07.96 № 18-53

## 4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Минстроя России

## Содержание

|  |    |
|--|----|
| 1 Область применения .....   | 1  |
| 2 Нормативные ссылки .....   | 1  |
| 3 Общие положения .....  | 1  |
| 4 Условные графические обозначения на инженерно-геологических картах .....   | 3  |
| 5 Условные графические обозначения консистенции и степени влажности грунтов на инженерно-геологических разрезах и колонках ..... | 10 |
| 6 Условные графические обозначения основных видов грунтов .....  | 12 |
| 7 Условные графические обозначения характерных литологических особенностей грунтов .....   | 22 |
| 8 Условные графические обозначения особенностей залегания слоев грунтов и элементов тектоники .....                              | 26 |
| 9 Условные графические обозначения элементов геоморфологии и физико-геологических явлений и процессов .....                      | 28 |
| 10 Условные графические обозначения элементов геокриологии .....   | 32 |
| 11 Условные графические обозначения элементов гидрогеологии .....  | 34 |

---

**МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ**

---

**Система проектной документации для строительства  
УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ  
В ДОКУМЕНТАЦИИ  
ПО ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИМ ИЗЫСКАНИЯМ****System of design documents for construction  
GRAPHIC SYMBOLS FOR ENGINEERING  
GEOLOGICAL INVESTIGATION DOCUMENTS**

---

Дата введения 1997-01-01

**1 Область применения**

Настоящий стандарт устанавливает условные графические обозначения видов грунтов, их литологических особенностей, особенностей залегания слоев грунтов, элементов геоморфологии, геокриологии, гидрогеологии, применяемые на инженерно-геологических картах, разрезах, колонках.

Стандарт распространяется на проектную и рабочую документацию для строительства предприятий, зданий и сооружений различного назначения.

**2 Нормативные ссылки**










В настоящем стандарте использована ссылка на  
ГОСТ 2.303—68 ЕСКД. Линии.

**3 Общие положения**





3.1 Условные графические обозначения на инженерно-геологических картах, разрезах и колонках выполняют линиями по ГОСТ 2.303, указанными в таблице 1 настоящего стандарта.

3.2 Размеры условных графических обозначений не регламентируют и выбирают в зависимости от насыщенности чертежа и масштаба карт, разрезов, колонок (с учетом обеспечения четкости изображений).

Т а б л и ц а 1

| Наименование         | Начертание  | Толщина,<br>мм | Цвет    | Основное назначение                              |
|----------------------|---|----------------|---------|--|
| 1 Сплошная основная  |    | 0,7            | Черный  | Линии разрезов                                   |
| 2 Сплошная тонкая    |    | 0,3            | »       | » штриховки                                      |
| 3 Сплошная волнистая |    | 1,5            | »       | Граница инженерно-геологического района на карте |
|                      |    | 1,0            | »       | То же, подрайона                                 |
|                      |    | 0,5            | »       | » участка  |
| 4 То же              |    | 0,3—0,5        | »       | Граница слоев установленная                      |
| 5 »                  |   | 0,5—0,7        | »       | Контакты стратиграфические наблюдаемые           |
| 6 »                  |  | 0,5—0,7        | Синий   | Гидроизогипсы, гидроизопьезы                     |
| 7 »                  |  | 0,5—0,7        | Красный | Контакты тектонические наблюдаемые               |


Окончание таблицы 1

| Наименование          | Начертание  | Толщина,<br>мм | Цвет    | Основное назначение                          |
|-----------------------|---|----------------|---------|--|
| 8 Штриховая волнистая |  | 0,3—0,5        | Черный  | Границы слоев предполагаемые                 |
| 9 То же               |  | 0,5—0,7        | »       | Контакты стратиграфические предполагаемые    |
| 10 »                  |  | 0,5—0,7        | Синий   | Гидроизогипсы и гидроизопьезы предполагаемые |
| 11 »                  |  | 0,5—0,7        | Красный | Контакты тектонические предполагаемые        |


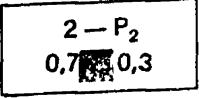
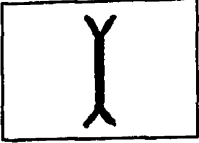
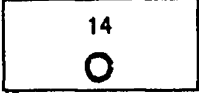
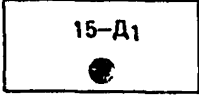
#### 4 Условные графические обозначения на инженерно-геологических картах

Условные графические обозначения горных выработок, пикетов, точек испытания грунтов, наблюдений и исследований, применяемые на инженерно-геологических картах, приведены в таблице 2.

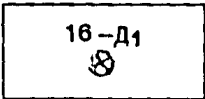
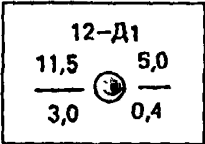
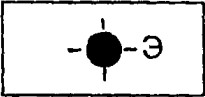


Т а б л и ц а 2

| Наименование                           | Обозначение   |
|--|---|
| <b>1 Горные выработки:</b><br>а) дудка |  |

## Продолжение таблицы 2




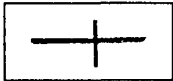
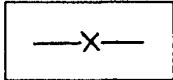

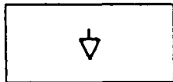
| Наименование   | Обозначение  |
|--|--|
| б) закопушка   |    |
| в) колодец   |    |
| <b>Примечания</b><br>1 Обозначают синим цветом.<br>2 Над обозначением указывают номер колодца и геологический индекс водоносного горизонта, слева от обозначения — дебит, л/с, справа — минерализацию воды, г/л, |  |
| г) расчистка   |    |
| д) скважина безводная  |  |
| е) скважина без опробования водоносного горизонта  |  |

## Продолжение таблицы 2



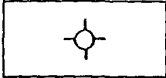
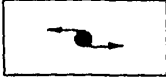
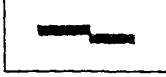


| Наименование   | Обозначение   |
|--|---|
| ж) скважина водопоглощающая  |    |
| и) скважина гидрогеологическая   |    |
| <b>Примечания</b><br>1 В перечислениях д, с, ж, и обозначения показывают синим цветом.<br>2 Над обозначением указывают номер скважины и через дефис — геологический индекс водоносного горизонта.<br>3 Слева от обозначения гидрогеологической скважины указывают: над чертой — дебит, л/с, под чертой — понижение, м. Справа от обозначения — над чертой — глубину естественного уровня, м, под чертой — минерализацию воды, г/л; |   |
| к) скважина каротажная   |    |
| <b>Примечание</b> — Прописными буквами русского алфавита обозначают вид каротажа.<br><b>Пример</b> — Э — электрокаротаж, Р — радиоактивный, Т — термокаротаж и т.п.  |   |
| л) скважина разведочная  |  |
| м) скважина техническая  |  |





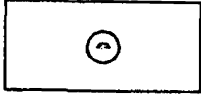
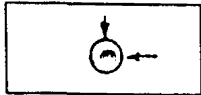
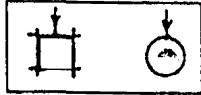

## Продолжение таблицы 2

| Наименование                          | Обозначение   |
|---------------------------------------|---|
| н) шахта                              |    |
| п) штольня                            |    |
| р) шурф                               |    |
| <b>2 Пикеты:</b>                      |   |
| а) закрепленный магнитного профиля    |    |
| б) закрепленный сейсмического профиля |    |
| в) закрепленный электропрофиля        |  |
| <b>3 Точки зондирования:</b>          |   |
| а) динамического                      |  |

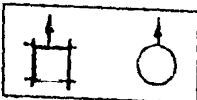
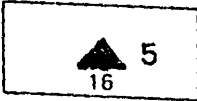
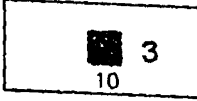
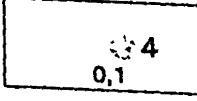

## Продолжение таблицы 2

| Наименование                              | Обозначение   |
|---|---|
| б) статического                           |    |
| в) вертикального электрического           |    |
| г) кругового вертикального электрического |    |
| <b>4 Точки испытания грунтов:</b>         |   |
| а) вращательным срезом                    |    |
| б) на срез                                |    |
| в) прессиометром                          |  |
| г) статическими нагрузками                |  |



## Продолжение таблицы 2

| Наименование  | Обозначение  |
|---|--|
| <b>5 Точки наблюдений и исследований:</b>                                     |  |
| а) за режимом подземных вод в скважине  |    |
| б) за режимом подземных вод в шурфе   |    |
| в) расходометрических в скважине  |    |
| <i>Примечание</i> — Точки наблюдений и исследований обозначают синим цветом.  |  |
| <b>6 Точки нагнетания (налива) и откачки:</b>                                 |  |
| а) точка нагнетания на опытном участке  |   |
| б) точка опытного нагнетания в одиночную горную выработку (шурф или скважину) |  |
| в) точка откачки на опытном участке   |  |

Продолжение таблицы 2

| Наименование  | Обозначение   |
|---|---|
| <p>г) точка опытной откачки из одиночной горной выработки (шурфа или скважины)</p> <p><i>Примечание</i> — Точки нагнетания и откачки обозначают синим цветом.</p>   |    |
| <p><b>7 Точки отбора образцов грунта:</b></p> <p>а) с нарушенной структурой</p>   |    |
| <p>б) с ненарушенной структурой</p>   |    |
| <p><b>8 Точка отбора пробы воды</b></p> <p><i>Примечания</i></p> <p>1 Условное обозначение точек отбора образцов грунта и пробы воды применяют также на разрезах и колонках.</p> <p>2 Справа от обозначения знака указывают номер образца или пробы; под обозначением знака — соответственно результат его испытаний: плотность грунта, кг/м<sup>3</sup>; модуль деформации грунта, МПа; минерализацию воды, г/л.</p> <p>3 Точку отбора пробы воды обозначают синим цветом.</p> |    |
| <p><b>9 Пост водомерный</b></p>   |  |

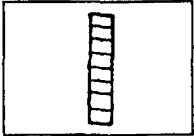
## Окончание таблицы 2

| Наименование                  | Обозначение   |
|-------------------------------|---|
| 10 Точка забивки опытной сваи |  |
| 11 Точки опытной цементации   |  |

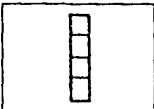

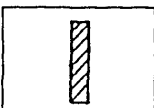
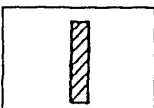




**5 Условные графические обозначения консистенции  
и степени влажности грунтов  
на инженерно-геологических разрезах и колонках**

Условные графические обозначения консистенции и степени влажности грунтов, применяемые на инженерно-геологических разрезах и колонках, приведены в таблице 3.

Т а б л и ц а 3

| Наименование<br>грунта        | Консистенция | Степень влажности | Обозначение  |
|-------------------------------|--------------|-------------------|--|
| Супесь,<br>суглинок,<br>глина | Твердая      | —                 |  |
| Песок                         | —            | Маловлажный       |  |

Окончание таблицы 3

| Наименование<br>грунта | Консистенция          | Степень влажности   | Обозначение   |
|------------------------|-----------------------|---------------------|---|
| Суглинок,<br>глина     | Полутвердая           | —                   |    |
| То же                  | Тугопластич-<br>ная   | —                   |    |
| Супесь                 | Пластичная            | —                   |    |
| Песок                  | —                     | Влажный             |    |
| Суглинок,<br>глина     | Мягкопластич-<br>ная  | —                   |   |
| То же                  | Текучепластич-<br>ная | —                   |   |
| »                      | Текучая               | —                   |  |
| Песок                  | —                     | Насыщенный<br>водой |  |

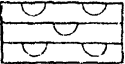
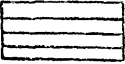

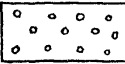

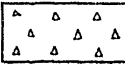
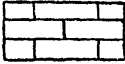
## 6 Условные графические обозначения основных видов грунтов

Условные графические обозначения основных видов грунтов приведены в таблице 4.

Т а б л и ц а 4

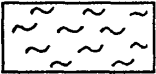






| Наименование            | Обозначение |
|-------------------------|-------------|
| <b>Осадочные грунты</b> |             |
| 1 Алевролит             |             |
| 2 Ангидрит              |             |
| 3 Аргиллит              |             |
| 4 Брекчия               |             |
| 5 Валуны                |             |
| 6 Галька                |             |

Продолжение таблицы 4

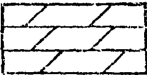
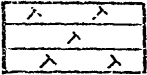





| Наименование                | Обозначение   |
|-----------------------------|---|
| 7 Гипс                      |    |
| 8 Глина                     |    |
| 9 Гравелит                  |    |
| 10 Гравий                   |    |
| 11 Доломит                  |    |
| 12 Дресва (дресвяный грунт) |  |
| 13 Известняк                |  |



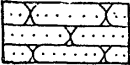

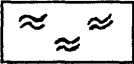

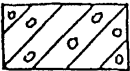

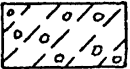
Продолжение таблицы 4

| Наименование                          | Обозначение   |
|---------------------------------------|---|
| 14 Ил                                 |    |
| 15 Каменная соль                      |    |
| 16 Каменный уголь                     |    |
| 17 Камни, глыбы                       |    |
| 18 Конгломерат                        |    |
| 19 Лесс (лессовидные суглинки, глина) |  |
| 20 Мел                                |  |

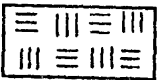
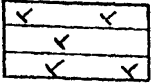
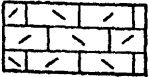
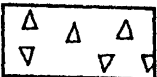



Продолжение таблицы 4

| Наименование         | Обозначение   |
|----------------------|---|
| 21 Мергель           |    |
| 22 Опoka             |    |
| 23 Песок гравелистый |    |
| 24 Песок крупный     |    |
| 25 Песок мелкий      |    |
| 26 Песок пылеватый   |  |
| 27 Песок средний     |  |

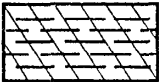
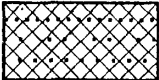

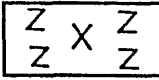
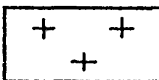
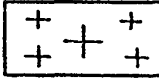
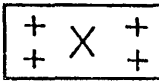
Продолжение таблицы 4

| Наименование                  | Обозначение   |
|-------------------------------|---|
| 28 Песчаник                   |    |
| 29 Слой почвенно-растительный |    |
| 30 Сапропель                  |    |
| 31 Суглинок                   |    |
| 32 Суглинок моренный          |   |
| 33 Супесь                     |  |
| 34 Супесь моренная            |  |


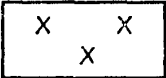


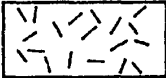
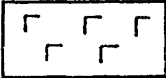
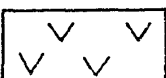
Продолжение таблицы 4

| Наименование   | Обозначение   |
|--|---|
| 35 Торф  |    |
| 36 Трепел (диатомит)   |    |
| 37 Туфит известковый   |    |
| 38 Щебень (щебенистый грунт)   |    |
| <b>Искусственные грунты</b>  |   |
| 1 Насыпные крупнообломочные, песчаные пылеватые и глинистые грунты, заторфованные грунты, торф; отходы производства (шлаки, золы и др.); строительные и твердые бытовые отходы |    |
| 2 Намывные песчаные, пылеватые и глинистые грунты; отходы производства (хвосты обогатительных фабрик, шлаки, золы и пр.)   |  |
| 3 Магматические, метаморфические и осадочные скальные грунты, закрепленные разными способами   |  |

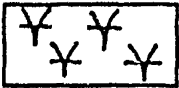

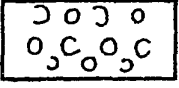




Продолжение таблицы 4

| Наименование  | Обозначение   |
|---|---|
| 4 Пылеватые глинистые несцементированные грунты, закрепленные разными способами |    |
| 5 Песчаные несцементированные грунты, закрепленные разными способами            |    |
| 6 Уплотненные в природном состоянии   |    |
| <b>Интрузивные (глубинные) грунты</b>   |   |
| 1 Габродiorит   |    |
| 2 Гранит  |   |
| 3 Гранит-порфир   |  |
| 4 Гранодиорит   |  |

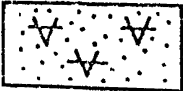

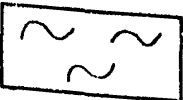

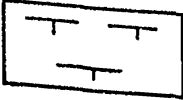
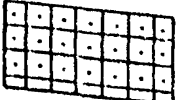
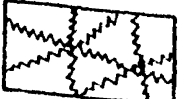
Продолжение таблицы 4

| Наименование                          | Обозначение   |
|---------------------------------------|---|
| 5 Граносиенит                         |    |
| 6 Диорит                              |    |
| 7 Перидотит                           |    |
| 8 Сиенит                              |    |
| <b>Эффузивные (излившиеся) грунты</b> |   |
| 1 Лава:                               |   |
| а) кислого состава                    |   |
| б) основного состава                  |  |
| в) среднего состава                   |  |

## Продолжение таблицы 4


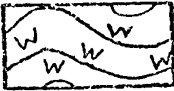

| Наименование                        | Обозначение   |
|-------------------------------------|---|
| г) щелочного состава                |    |
| д) разного состава (нерасчлененная) |    |
| 2 Пемза                             |    |
| 3 Туф:                              |   |
| а) кислого состава (дипаритовый)    |    |
| б) основного состава (базальтовый)  |    |
| в) разного состава (нерасчлененный) |  |
| г) среднего состава (андезитовый)   |  |

Продолжение таблицы 4

| Наименование   | Обозначение   |
|--|---|
| д) щелочного состава   |    |
| 4 Шлак   |    |
| <b>Метаморфические группы</b>  |   |
| 1 Амфиболит  |    |
| 2 Гнейс  |    |
| <i>Примечание — Гнейс и гнейсовые породы обозначают в зависимости от петрографического состава материнского материала.</i> |   |
| 3 Кварцит  |  |
| 4 Милонит  |  |





## Окончание таблицы 4

| Наименование               | Обозначение   |
|----------------------------|---|
| 5 Мрамор                   |  |
| 6 Роговик, яшма            |  |
| 7 Сланец глинистый, филлит |  |




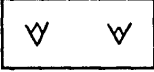

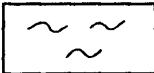

**7 Условные графические обозначения  
характерных литологических особенностей грунтов**

Условные графические обозначения характерных литологических особенностей грунтов, приведенные в таблице 5, изображают редкими знаками на фоне условных обозначений видов грунтов.


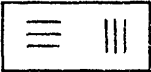
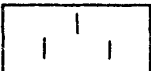
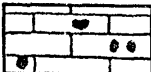
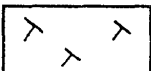
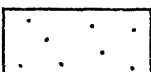

Т а б л и ц а 5

| Наименование     | Обозначение   |
|------------------|---|
| 1 Битуминозность |  |
| 2 Выветрелость   |  |

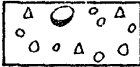
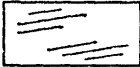
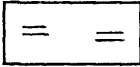
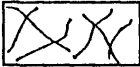
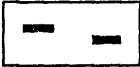

Продолжение таблицы 5

| Наименование       | Обозначение   |
|--------------------|---|
| 3 Глинистость      |    |
| 4 Гумусированность |    |
| 5 Доломитизация    |    |
| 6 Железистость     |    |
| 7 Загипсованность  |    |
| 8 Заиленность      |  |
| 9 Закарстованность |  |

Продолжение таблицы 5

| Наименование          | Обозначение   |
|-----------------------|---|
| 10 Засоленность       |    |
| 11 Заторфованность    |    |
| 12 Известковистость   |    |
| 13 Кавернозность      |    |
| 14 Кремнистость       |    |
| 15 Песчанистость      |   |
| 16 Пиритизированность |  |

Окончание таблицы 5

| Наименование  | Обозначение   |
|---|---|
| 17 Гравелистость (примесь гравия, гальки, щебня, валунов) |    |
| 18 Рассланцованность                                      |    |
| 19 Слюдистость  |    |
| 20 Трещиноватость   |    |
| 21 Углистость   |   |
| 22 Фосфористость  |  |

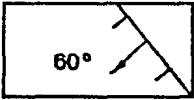
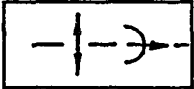
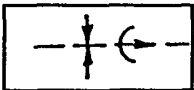
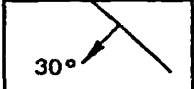

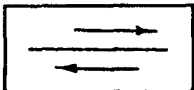
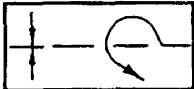
## 8 Условные графические обозначения особенностей залегания слоев грунта и элементов тектоники

Условные графические обозначения особенностей залегания слоев грунта и элементов тектоники, применяемые на инженерно-геологических разрезах, приведены в таблице 6.

Т а б л и ц а 6

| Наименование   | Обозначение |
|--|-------------|
| 1 Антиклиналь опрокинутая<br><i>Примечание</i> — Стрелкой указывают направление падения крыльев антиклинали. |             |
| 2 Брахантиклиналь  |             |
| 3 Брахсинклиналь   |             |
| 4 Залегание слоев опрокинутое  |             |
| 5 Надвиг и взброс  |             |


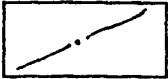
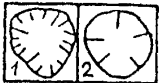
Окончание таблицы 6

| Наименование   | Обозначение   |
|--|---|
| 6 Сброс и угол падения плоскости смесителя                     |    |
| 7 Ось антиклинали и направление ее погружения                  |    |
| 8 Ось синклинали и направление ее погружения                   |    |
| 9 Простираание, падение и угол падения слоев                   |    |
| 10 Простираание слоев, преобладающее с неопределенным падением |   |
| 11 Сдвиг   |  |
| 12 Синклиналь опрокинута                                       |  |



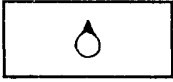
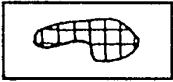

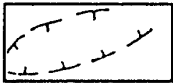

## 9 Условные графические обозначения элементов геоморфологии и физико-геологических явлений и процессов

Условные графические обозначения элементов геоморфологии и физико-геологических явлений, применяемые на инженерно-геологических картах, приведены в таблице 7.

Т а б л и ц а 7




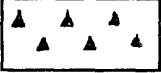

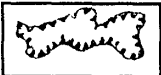

| Наименование   | Обозначение   |
|--|---|
| 1 Абразия  |    |
| 2 Бровка коренного склона  |    |
| 3 Воронка карстовая<br><i>Примечание</i> — Цифрой 1 обозначают активную воронку, цифрой 2 — стабилизировавшуюся. |    |
| 4 Воронка просадочная  |   |
| 5 Вулкан:<br>а) действующий  |  |

Продолжение таблицы 7


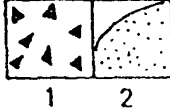


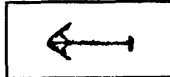


| Наименование   | Обозначение   |
|--|---|
| б) потухший  |    |
| в) грязевой действующий  |    |
| г) грязевой недействующий  |    |
| 6 Гряда конечных морен   |    |
| 7 Граница (или бровка) террасы<br><i>Примечание</i> — Границы террасы обозначают: первой — 1, второй — 2, третьей — 3 и т.д. |   |
| 8 Долина (русло) погребенная, затопленная  |  |
| 9 Друмлины   |  |



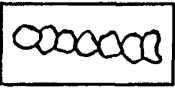


## Продолжение таблицы 7

| Наименование  | Обозначение   |
|---|---|
| 10 Западина суффозионная  |    |
| 11 Камы   |    |
| 12 Конус выноса<br><i>Примечание</i> — Цифрой 1 обозначают древний конус, цифрой 2 — формирующийся. |    |
| 13 Курумы   |    |
| 14 Лавина   |    |
| 15 Овраг растущий   |  |
| 16 Озы  |  |

Продолжение таблицы 7

| Наименование  | Обозначение   |
|---|---|
| 17 Оползень<br><br><i>Примечание</i> — Цифрой 1 обозначают активный оползень, цифрой 2 — стабилизировавшийся. |    |
| 18 Осыпь<br><br><i>Примечание</i> — Цифрой 1 обозначают каменную осыпь, цифрой 2 — земляную.                  |    |
| 19 Песок, перенесенный ветром (барханный, бугристый, донный)  |    |
| 20 Разрыв дна оврага  |    |
| 21 Сель   |    |
| 22 Солифлюкция  |  |
| 23 Солончаки  |  |

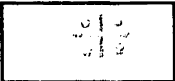
## Окончание таблицы 7

| Наименование  | Обозначение   |
|---|---|
| 24 Такыры   |  |
| 25 Уступ тектонический  |  |
| 26 Уступ эрозионный   |  |
| <b>Примечание</b> — Элементы геологических явлений и процессов изображают красным цветом. |   |







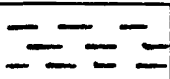
### 10 Условные графические обозначения элементов геокриологии

Условные графические обозначения элементов геокриологии, применяемые на инженерно-геологических картах, приведены в таблице 8.

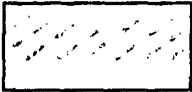
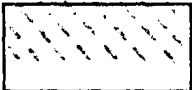


Т а б л и ц а 8

| Наименование              | Обозначение   |
|---------------------------|---|
| 1 Бугры морозного пучения |  |

Продолжение таблицы 8

| Наименование  | Обозначение   |
|---|---|
| 2 Лед жильный<br><i>Примечание</i> — Цифрами указаны размеры по вертикали, м.                         |  3—5 |
| 3 Лед пластовый<br><i>Примечание</i> — Цифрами указана мощность пласта, м.                            |  5   |
| 4 Наледь многолетняя  |      |
| 5 Наледь сезонная   |      |
| 6 Термокарст  |     |
| 7 Трещина морозобойная  |    |
| 8 Участки распространения мерзлых льдистых грунтов с температурой:<br>а) от 0 до $-1^{\circ}\text{C}$ |    |


## Окончание таблицы 8

| Наименование  | Обозначение   |
|---|---|
| б) от $-1$ до $-2$ °C   |  |
| в) ниже $-2$ °C<br><i>Примечание</i> — Расстояние между линиями, мм:<br>при сплошном распространении — 6, при прерывистом — 4, при островном — 2. |  |
| 9 Солифлюкционное образование   |  |
| 10 Солифлюкционные цирки  |  |
| <i>Примечание</i> — Элементы геокриологии обозначают фиолетовым цветом.   |   |




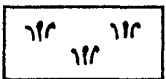

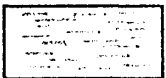
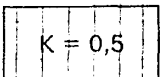
### 11 Условные графические обозначения элементов гидрогеологии

Условные графические обозначения элементов гидрогеологии приведены в таблице 9.

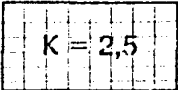

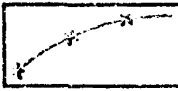
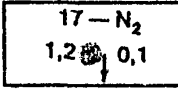



Т а б л и ц а 9

| Наименование             | Обозначение   |
|--------------------------|---|
| 1 Верховодка, глубина, м |  |

Продолжение таблицы 9

| Наименование                           | Обозначение   |
|--|---|
| 2 Воды грунтовые, глубина, м           |    |
| 3 Воды грунтовые таликов, глубина, м   |    |
| 4 Воды техногенные, глубина, м         |    |
| 5 Болото                               |    |
| 6 Граница распространения напорных вод |    |
| 7 Грунты водоносные                    |  |
| 8 Грунты водопроницаемые:<br>а) слабо  |  |

## Окончание таблицы 9

| Наименование  | Обозначение   |
|---|---|
| <p>б) сильно</p> <p><i>Примечание</i> — <math>K</math> — коэффициент фильтрации, м/сут или см/с.</p>  |    |
| <p>9 Грунты водоупорные</p> <p><i>Примечание</i> — Обозначают темно-желтым цветом.</p>  |    |
| <p>10 Контуры участков с пьезометрическим уровнем подземных вод выше поверхности земли</p>  |    |
| <p>11 Родники:</p> <p>а) нисходящий</p>   |    |
| <p>б) восходящий</p>  |    |
| <p>в) каптированный</p>   |   |
| <p>г) пересыхающий</p> <p><i>Примечание</i> — Над обозначением указывают номер родника и геологический индекс водоносного горизонта; слева от обозначения указывают дебит, л/с; справа — минерализацию воды, г/л.</p> |  |
| <p><i>Примечание</i> — Элементы гидрогеологии (поз. 6—8, 10, 11) обозначают синим цветом.</p>   |   |

---

УДК 691:002:006.354

ОКС 01.100.30

Ж01

ОКСТУ 0021

Ключевые слова: обозначения условные графические, инженерно-геологические карты, разрезы, колонки, основные виды грунтов, литологические особенности, элементы тектоники, геоморфологии, геокриологии, гидрогеологии

---



**СПДС. УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ В ДОКУМЕНТАЦИИ  
ПО ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИМ ИЗЫСКАНИЯМ**

**ГОСТ 21.302—96**

Зав. изд. бюро *Л.Ф. Завидонская*  
Редактор *Л.Н. Кузьмина*  
Технический редактор *Л.Я. Голова*  
Корректор *И.А. Рязанцева*  
Компьютерная верстка *Т.Н. Диденко*

---

Подписано в печать 5.12.96. Формат 60x84<sup>1</sup>/<sub>16</sub> Печать офсетная Усл. печ. л. 2,32  
Тираж 1000 экз. Заказ № **2390**.

---

Государственное унитарное предприятие —  
Центр проектной продукции в строительстве  
(ГУП ЦПП)

127238, Москва, Динтровское ш., 46, корп. 2, тел. 482-17-02