

## МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

СИСТЕМА ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И  
ИЗОБРАЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ГЕНЕРАЛЬНЫХ ПЛАНОВ И  
СООРУЖЕНИЙ ТРАНСПОРТАМежгосударственная научно-техническая комиссия  
по стандартизации и техническому нормированию  
в строительстве  
Минск

## Предисловие

**1 РАЗРАБОТАН** Центральным научно-исследовательским и проектно-экспериментальным институтом по методологии, организации, экономике и автоматизации проектирования (ЦНИИпроект), проектным институтом № 2 (ПИ-2), проектным и научно-исследовательским институтом промышленного транспорта (АО "ПромтрансНИИпроект"), государственным институтом проектирования городов Российской Федерации (Гипрогор)

**ВНЕСЕН** Госстроем России

**2 ПРИНЯТ** Межгосударственной научно-технической комиссией по стандартизации и техническому нормированию в строительстве 10 ноября 1993 г.

**За принятие стандарта проголосовали:**

| Наименование государства   | Наименование органа государственного управления строительством |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Азербайджанская Республика | Госстрой Азербайджанской Республики                            |
| Республика Армения         | Госупрархитектура Республики Армения                           |
| Республика Беларусь        | Госстрой Республики Беларусь                                   |
| Республика Казахстан       | Минстрой Республики Казахстан                                  |
| Киргизская Республика      | Госстрой Киргизской Республики                                 |
| Российская Федерация       | Госстрой Россия                                                |
| Республика Таджикистан     | Госстрой Республики Таджикистан                                |
| Украина                    | Минстройархитектуры Украины                                    |

## 3 ВЗАМЕН ГОСТ 21.108-78

## Содержание

- 1 Область действия
- 2 Нормативные ссылки
- 3 Общие положения
- 4 Условные графические обозначения границ территорий

- 5 Условные графические обозначения и изображения зданий и сооружений
- 6 Условные графические обозначения и изображения транспортных сооружений и устройств
- 7 Условные графические обозначения инженерных сетей
- 8 Условные графические обозначения водоотводных сооружений
- 9 Условные графические обозначения элементов плана организации рельефа
- 10 Условные графические обозначения элементов озеленения

Приложение А Библиография

---

## МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

---

Система проектной документации для строительства

### УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И ИЗОБРАЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ГЕНЕРАЛЬНЫХ ПЛАНОВ И СООРУЖЕНИЙ ТРАНСПОРТА

System of building design documents,  
Graphical symbols and signs of elements of  
general layouts and transport

---

Дата введения 1994-09-01

## 1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт устанавливает основные условные графические обозначения и изображения, применяемые на чертежах генеральных планов предприятий, сооружений (в т.ч. сооружений транспорта) и жилищно-гражданских объектов различного назначения.

## 2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

ГОСТ 2.303-68 ЕСКД. Линии

ГОСТ 2.749-84 ЕСКД. Элементы и устройства железнодорожной сигнализации, централизации и блокировки

## 3 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

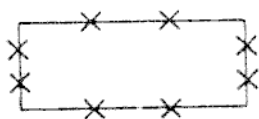
**3.1** Проектируемые здания, сооружения, инженерные сети, транспортные устройства, элементы озеленения и благоустройства (далее - элементы генеральных планов и сооружений транспорта) изображают на чертежах с применением условных графических обозначений и упрощенных изображений, установленных настоящим стандартом. Существующие элементы генеральных планов и сооружений транспорта, а также используемые на чертежах условные сокращенные наименования материала покрытий, дорог, отмоستок, тротуаров и т. п. выполняют в соответствии с "Условными знаками для топографических планов масштабов 1:5000, 1:1000, 1:500" [1].

**3.2** Изображения проектируемых наземных и надземных зданий, сооружений, инженерных сотен и транспортных устройств выполняют сплошной толстой основной линией, подземных - штриховой толстой линией по ГОСТ 2.303.

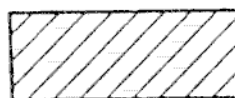
Границу изменения покрытия наносят пунктирной линией, по обе стороны которой указывают сокращенное наименование материала покрытия.

**3.3** Элементы генеральных планов и сооружений транспорта, подлежащие разборке или сносу, изображают в соответствии с рисунком 1. Здания и

сооружения, подлежащие реконструкции, изображают в соответствии с рисунком 2.



**Рисунок 1**



**Рисунок 2**

**3.4** Условные графические обозначения и изображения выполняют в масштабе чертежа с учетом рекомендуемых размеров, приведенных в таблицах в миллиметрах.

**3.5** Условные графические обозначения проектируемых устройств железнодорожной сигнализации, централизации и блокировки принимают по ГОСТ 2.749.

**3.6** Примененные условные графические обозначения и изображения, не вошедшие в настоящий стандарт, следует пояснять на чертежах.

#### **4 УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ГРАНИЦ ТЕРРИТОРИЙ**

Условные графические обозначения границ территорий выполняют в соответствии с таблицей 1.

**Таблица 1**

| Наименование                                                                                       | Обозначение |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1 Граница землепользования (землевладения)                                                         |             |
| 2 Граница отвода земель для железных и автомобильных дорог                                         |             |
| 3 Условная граница территории проектируемого предприятия, сооружения, жилищно-гражданского объекта |             |
| 4 «Красная» линия                                                                                  |             |
| 5 Граница регулирования застройки                                                                  |             |
| 6 Граница зоны санитарной охраны                                                                   |             |

#### **5 УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И ИЗОБРАЖЕНИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

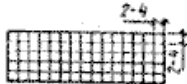
**5.1** Основные условные графические обозначения и изображения проектируемых зданий и сооружений выполняют в соответствии с таблицей 2.

**5.2** Условные графические изображения многосекционных жилых зданий на чертежах в масштабе 1:500 и 1:1000 выполняют, разбивая их на секции и указывая входы.

**5.3** внутреннюю сторону линии контура условного графического изображения здания и сооружения совмещают с координационными осями.

**Таблица 2**

| Наименование                                                                                                                                                                        | Обозначение и изображение |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 1 Здание (сооружение)<br>а) наземное                                                                                                                                                |                           |
| б) подземное                                                                                                                                                                        |                           |
| в) нависающая часть здания                                                                                                                                                          |                           |
| 2 Навес                                                                                                                                                                             |                           |
| 3 Проезд, проход в уровне первого этажа здания (сооружения)                                                                                                                         |                           |
| 4 Переход (галерея)                                                                                                                                                                 |                           |
| 5 Вышка, мачта                                                                                                                                                                      |                           |
| 6 Эстакада крановая                                                                                                                                                                 |                           |
| 7 Высокая платформа (рампа) при здании (сооружении)                                                                                                                                 |                           |
| 8 Платформа (с пандусом и лестницей)                                                                                                                                                |                           |
| 9 Стенка подпорная                                                                                                                                                                  |                           |
| 10 Контрбанкет, контрфорс                                                                                                                                                           |                           |
| 11 Берегоукрепление, оврагоукрепление                                                                                                                                               |                           |
| <b>Примечание</b> - Вместо многоточия проставляют наименование материала укрепления                                                                                                 |                           |
| 12 Откос:<br>а) насыпь                                                                                                                                                              |                           |
| б) выемка                                                                                                                                                                           |                           |
| <b>Примечания</b><br>1 Штриховку откоса при значительной протяженности показывают участками.<br>2 Вместо многоточия проставляют наименование материала укрепления и крутизну откоса |                           |
| 13 Ограждение территории с воротами                                                                                                                                                 |                           |
| 14 Площадка, дорожка, тротуар:<br>а) без покрытия                                                                                                                                   |                           |
| б) с булыжным покрытием                                                                                                                                                             |                           |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| в) с плиточным покрытием                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
| г) с оборудованием                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                     |
| <b>Примечания</b><br>1 В случае применения других материалов покрытия используют графическое изображение 14а, дополняя его полным или сокращенным наименованием материала (согласно 3.1), которое указывают на полке линии-выноски.<br>2 В условном изображении 14г для примера показан однобалочный мостовой край на площадке без покрытия. |                                                                                     |

5.4 При выполнении упрощенных изображений зданий и сооружений, приведенных в 1в, 2, 4 таблицы 2, наличие опор в проектном положении указывают знаком "+". При этом количество опор, ворот и дверей должно соответствовать фактическим данным.

## 6 УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И ИЗОБРАЖЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СООРУЖЕНИЙ И УСТРОЙСТВ

**6.1** Условные графические обозначения и изображения проектируемых транспортных сооружений и устройств на планах выполняют в соответствии с таблицей 3.

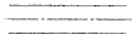
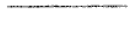
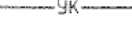
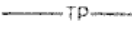
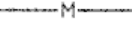
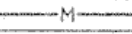
**6.2** Номер и техническую категорию железнодорожного пути указывают в разрыве условного графического изображения линии пути. Главные станционные пути обозначают римскими цифрами, прочие станционные и внутривозвездочные пути - арабскими цифрами.

Размер шрифта для обозначения путей, парков и стрелочных переводов должен быть на один-два номера больше, чем размер шрифта, принятого для размерных чисел на том же чертеже, но не более 5 мм.

Техническую категорию указывают при необходимости римской цифрой в кружке диаметром 10 мм.

**6.3** В условных графических обозначениях мостов, путепроводов, путей подвесных дорог расстояния между опорами, размеры опор и др. переменные параметры принимают по фактическим данным.

**Таблица 3**

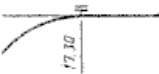
| Наименование                         | Обозначение и изображение                                                           | Размер, мм                                                                            |                                                                                       |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      |                                                                                     | для<br>М 1:500;<br>М 1:1000;                                                          | для<br>М 1:2000;<br>М 1:5000;                                                         |
| 1 Автомобильная дорога               |  | -                                                                                     | -                                                                                     |
| 2 Путь железнодорожный колеи 1520 мм |  | -                                                                                     | -                                                                                     |
| 3 Путь железнодорожный узкой колеи   |  | -                                                                                     | -                                                                                     |
| 4 Путь трамвайный                    |  | -                                                                                     | -                                                                                     |
| 5 Путь метрополитена:                |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
| а) наземный                          |  | -                                                                                     | -                                                                                     |
| б) подземный                         |  |  |  |
| 6 Путь скоростного трамвая:          |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |

|                                                                                                                                                          |     |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--|--|
| а) наземный                                                                                                                                              |     |  |  |
| б) подземный                                                                                                                                             |     |  |  |
| 7 Путь подвесной дороги:                                                                                                                                 |     |  |  |
| а) рельсовой                                                                                                                                             | или |  |  |
| б) канатной                                                                                                                                              |     |  |  |
| 8 Направление движения транспорта                                                                                                                        |     |  |  |
| 9 Ворота габаритные                                                                                                                                      |     |  |  |
| а) на автомобильной дороге                                                                                                                               |     |  |  |
| б) на железнодорожном пути                                                                                                                               |     |  |  |
| 10 Пикет:                                                                                                                                                |     |  |  |
| а) железнодорожного пути                                                                                                                                 |     |  |  |
| б) автомобильной дороги                                                                                                                                  |     |  |  |
| 11 Пикет неправильный                                                                                                                                    |     |  |  |
| 12 Уклоноуказатель на железнодорожном пути                                                                                                               |     |  |  |
| <b>Примечания</b>                                                                                                                                        |     |  |  |
| 1 Цифры обозначают: отметку головки рельса в точке перелома профиля; уклоны в промилле и соответствующие расстояния в метрах; привязку к пикетам.        |     |  |  |
| 2 Знак "↓" наносят в случаях, когда на плане изображено два и более железнодорожных путей для обозначения тех путей, к которым относится уклоноуказатель |     |  |  |
| 13 Вершина угла поворота оси трассы железнодорожного пути и автомобильной дороги                                                                         |     |  |  |

14 Начало и конец круговой кривой



15 Начало и конец переходной кривой

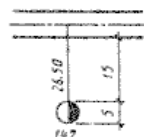


16 Указатель километров:

а) железнодорожных путей



б) автомобильных дорог

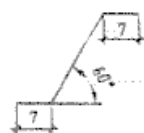
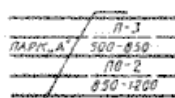


#### Примечание

Для существующих железнодорожных путей и автомобильных дорог затушевку указателя километров не выполняют

17 Группировка основных путей парка

**Примечание** Слева от значка группировки указывают наименование парка, справа в числителе - обозначение и число путей, в знаменателе - наименьшее и наибольшие полезные длины путей



18 Парк и группа путей:

а) парк приема

П

-

-

б) парк отправления

О

-

-

в) приемо-отправочный парк

ПО

-

-

г) транзитный парк

ТР

-

-

д) группировочный парк

ГП

-

-

е) сортировочный парк

С

-

-

ж) сортировочно-отправочный парк

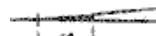
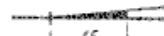
СО

-

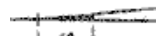
-

19 Стрелочный перевод с номером перевода и обозначением центра перевода:

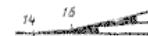
а) одиночный несимметричный



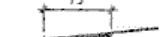
б) одиночный симметричный



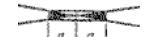
в) двоянный односторонний



г) двоянный разносторонний



д) перекрестный



#### Примечание

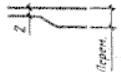
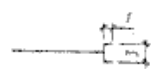
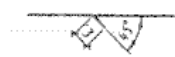
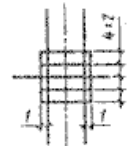
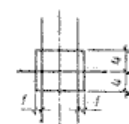
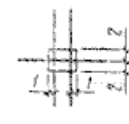
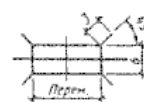
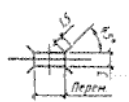
Централизованные стрелочные переводы показывают с заливкой хвостовой части

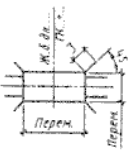
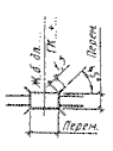
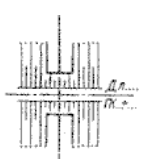
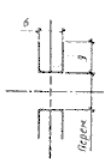
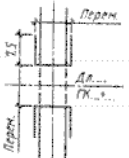
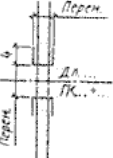
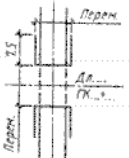
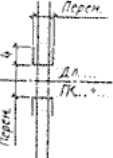
20 Пересечение путей глухое



-

-

|                                     |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 21 Сплетение путей                  |    |    |    |
| 22 Конец рельсового пути            |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
| а) без упора                        |    |    |                                                                                       |
| б) с упором                         |    |    |                                                                                       |
| 23 Сбрасыватель башмака:            |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
| а) усовой                           |    |    |                                                                                       |
| б) клиновой                         |    |    |                                                                                       |
| 24 Горка сортировочная              |    |     |    |
| 25 Полугорка сортировочная          |    |     |    |
| 26 Круг поворотный                  |    | -                                                                                     |    |
| 27 Весы:                            |                                                                                     | По типу зданий и сооружений                                                           |                                                                                       |
| а) вагонные                         | -                                                                                   |                                                                                       |  |
| б) автомобильные                    | По типу зданий и сооружений                                                         | -                                                                                     | -                                                                                     |
| 28 Колонка раздачи ГСМ              |  |  |                                                                                       |
| 29 Край - опробования тормозов      |  |  |                                                                                       |
| 30 Устройство пневмообдувки стрелок |  |  |                                                                                       |
| 31 Переезд:                         |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
| а) с деревянным настилом            | -                                                                                   |  |  |
| б) с железобетонным настилом        | -                                                                                   |  |  |
| 32 Мосты и путепроводы:             |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
| а) на железных дорогах              |  |   |  |

|                                  |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| б) на автомобильных дорогах      | -                                                                                 |  |  |
| 33 Путепроводы тоннельного типа: |  |  |  |
| а) на железных дорогах           | -                                                                                 |  |  |
| б) на автомобильных дорогах      | -                                                                                 |  |  |

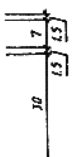
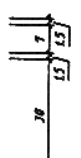
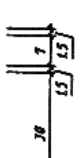
**6.4** Условные графические обозначения и изображения сооружений и устройств на продольных профилях проектируемых железнодорожных путей и автомобильных дорог выполняют в соответствии с таблицей 4.

В условных графических обозначениях элементов существующих сооружений и устройств, приведенных в 1-3, 5, 13 таблицы 4, затушевку не выполняют.

**6.5** Размеры изображений, приведенных в 16, 17, 19, 22 таблицы 4, принимают по фактическим размерам проектируемого сооружения. Количество пролетов в изображении моста, путепровода, виадука, эстакады должно соответствовать фактическим данным.

В изображении путепровода, виадука, эстакады, располагаемых на незатопляемых территориях, отметки горизонтов высоких (ГВВ) и меженных (ТМВ) вод не указывают.

**Таблица 4**

| Наименование              | Обозначение и изображение                                                           | Размер, мм                                                                            |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 Железнодорожная станция |  |  |
| а) участковая             |  |  |
| б) промежуточная          |  |  |
| в) грузовая               |  |  |
| г) сортировочная          |  |  |

д) пассажирская

е) промышленная грузовая

ж) промышленная сортировочная

2 Разъезд, обгонный пункт и пост

а) разъезд

б) обгонный пункт

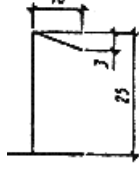
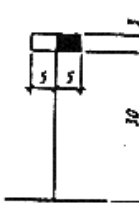
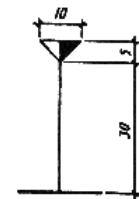
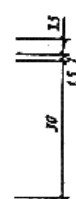
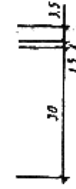
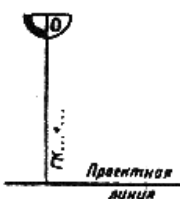
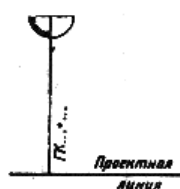
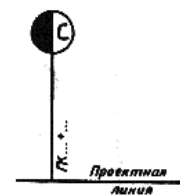
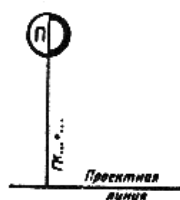
в) пост

3 Пункт остановочный пассажирский

4 Стрелочный перевод

**Примечание** - Направление лучей, образующих угол стрелки, должно соответствовать положению стрелочного перевода в плане (лево- и правостороннее), а вершина угла должна быть направлена в сторону остряков

5 Переезд:



а) неохраняемый

б) охраняемый

в) переустриваемый

6 Устройство раздельного пункта:

а) основное депо

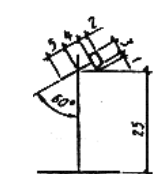
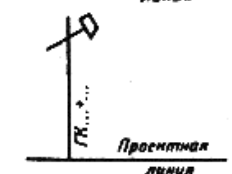
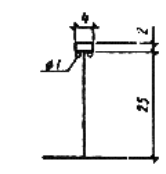
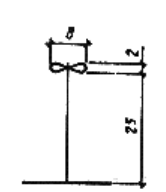
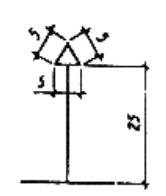
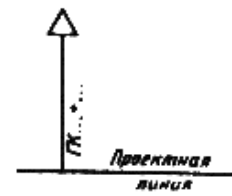
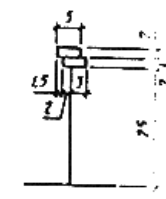
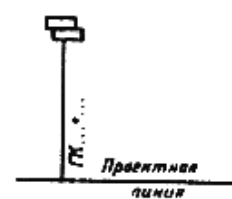
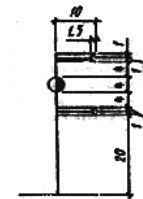
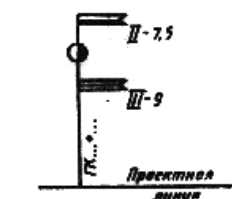
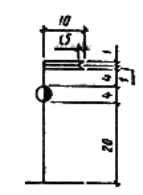
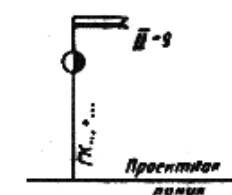
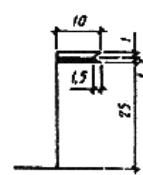
б) оборотное депо

в) пункт оборота локомотивов

г) пункт смены локомотивных и поездных бригад

д) вагоноремонтное депо

е) пункт технического осмотра



ж) контроль тормозов

з) пункт поездного водоснабжения

7 Пересечение инженерных сетей надземных на высоких опорах:

а) линий электропередачи

б) линий связи и сигнализации

в) трубопроводов различного назначения

8 Пересечение инженерных сетей подземных:

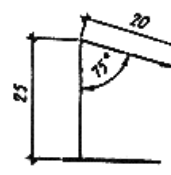
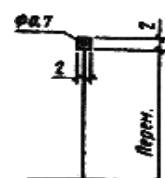
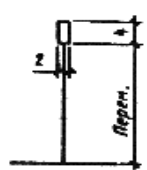
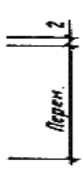
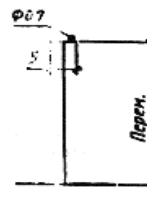
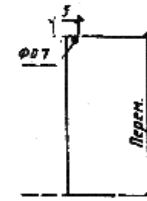
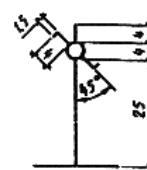
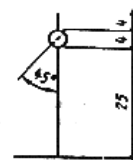
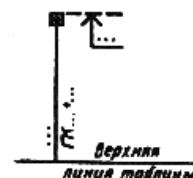
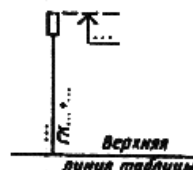
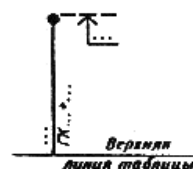
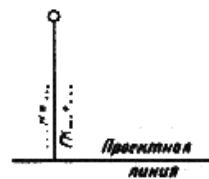
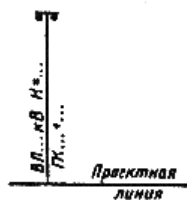
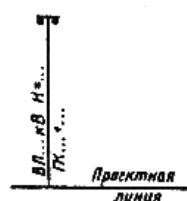
а) трубопроводов различного назначения

б) каналов различного назначения

в) кабелей

**Примечание к пунктам 7 и 8** - Слева от выносной линии вместо точек указывают краткое наименование инженерной сети или ее обозначение, а также высоту опоры. Изображение дополняют отметкой уровня

9 Канавы нагорная или водоотводная



10 Дренаж

11 Сброс воды

**Примечание** - Направление стрелки соответствует направлению возрастания километража, а ее наклон вверх обозначает сброс воды влево, вниз - сброс воды вправо

12 Репер или марка геодезическая

13 Указатель километров

14 Пикеты неправильные:

а) на новых линиях

б) на вторых путях **Примечание** - Цифры на пересечении диагоналей обозначают расстояние между пикетами

15 Лоток

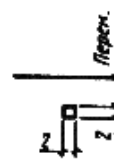
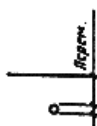
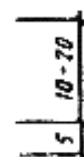
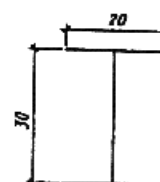
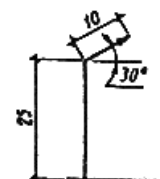
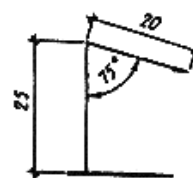
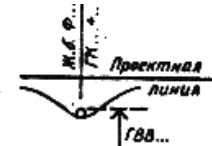
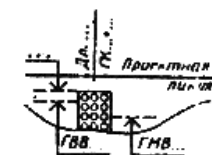
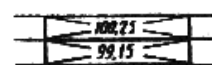
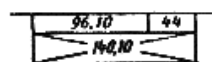
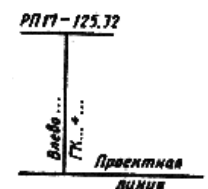
16 Дамба

17 Фильтрующая насыпь

18 Труба водопропускная:

а) круглая

б) прямоугольная



|                                         |  |  |
|-----------------------------------------|--|--|
| 19 Мост, путепровод, виадук и эстакада  |  |  |
| 20 Путепровод над проектируемой дорогой |  |  |
| 21 Мост пешеходный                      |  |  |
| 22 Тоннель пешеходный                   |  |  |

## 7 УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ

**7.1** Условные графические обозначения инженерных сетей выполняют в соответствии с таблицей 5, в которой буквенно-цифровые обозначения приведены в качестве примера и на чертежах должны соответствовать проектным.

**7.2** Трубопроводную, кабельную или воздушную сеть наносят одной линией, соответствующей оси (трассе) сети, и сопровождают установленными буквенно-цифровыми обозначениями.

Буквенно-цифровые обозначения сети наносят в разрывах линии сети с интервалами не более 100 мм, а также вблизи характерных точек (поворотов, пересечений, вводов в здания и сооружения и т.д.).

**7.3** Сети, прокладываемые в одной траншее или на одной линии опор, допускается изображать одной линией, указывая виды сетей на полке линии-выноски.

**7.4** Сети, прокладываемые в коммуникационных сооружениях, в пределах этих сооружений графически не указывают. Для указания вида и количества сетей приводят буквенно-цифровые обозначения на полке линии-выноски, проведенной от сети сооружения.

**7.5** В случаях, когда в проекте все внеплощадочные сети проложены под землей, допускается условно изображать их сплошной линией с соответствующим пояснением.

**7.6** Трассу высоковольтных линий электропередачи (ВЛ), резервную или перспективную, изображают тонкой штриховой линией. Границу коридора ВЛ изображают сплошной тонкой линией.

**Таблица 5**

| Наименование                                                      | Обозначение | Размер, мм |
|-------------------------------------------------------------------|-------------|------------|
| 1 Инженерная сеть, прокладываемая в коммуникационных сооружениях: |             |            |

|                                              |  |  |
|----------------------------------------------|--|--|
| а) на эстакаде                               |  |  |
| б) в галерее                                 |  |  |
| в) в тоннеле, проходном канале               |  |  |
| г) в канале непроходном                      |  |  |
| д) в кабельном канале                        |  |  |
| 2 Инженерная сеть, прокладываемая в траншее  |  |  |
| 3 Инженерная сеть наземная                   |  |  |
| а) на высоких опорах                         |  |  |
| б) на низких опорах                          |  |  |
| в) на опорах по покрытию здания (сооружения) |  |  |
| г) на опорах по стене здания (сооружения)    |  |  |

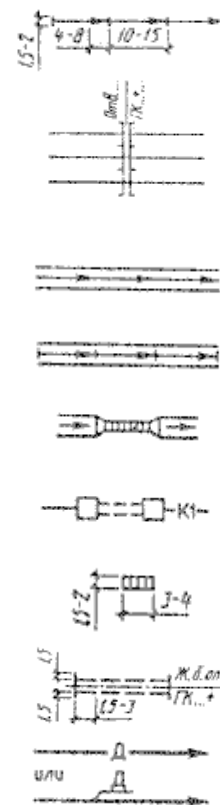
## 8 УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ВОДООТВОДНЫХ СООРУЖЕНИЙ

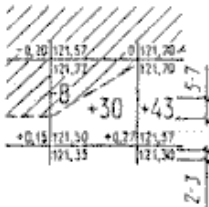
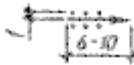
Условные графические обозначения водоотводных сооружений выполняют в соответствии с таблицей 6.

Таблица 6

| Наименование                 | Обозначение |
|------------------------------|-------------|
| 1 Лоток:<br>а) Неукрепленный |             |

- ## 7 Дренажная сеть



| Наименование                                                                                                                    | Обозначение                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 Элемент плана земляных масс                                                                                                   |  |
| 2 Точка перелома и промежуточная продольного профиля автомобильных дорог и водоотводных сооружений                              |  |
| 3 Направление проектного уклона рельефа                                                                                         |  |
| 4 Горизонтальные проектные                                                                                                      |  |
| 5 Уклоноуказатель (автомобильных дорог, водоотводных сооружений и др.)                                                          |  |
| <b>Примечание</b> - Вместо многоточия в верхней части проставляют величину уклона в промилле, в нижней - длину участка в метрах |                                                                                       |
| 6 Точка проектного рельефа                                                                                                      |  |

## 10 УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ОЗЕЛЕНЕНИЯ

Условные графические обозначения элементов озеленения выполняют в соответствии с таблицей 8.

**Таблица 8**

| Наименование                     | Обозначение |
|----------------------------------|-------------|
| 1 Дерево                         |             |
| 2 Кустарник:                     |             |
| а) обычный                       |             |
| б) вьющийся (лианы)              |             |
| в) в живой изгороди (стриженный) |             |
| 4 Цветник                        |             |
| 5 Газон                          |             |

### **ПРИЛОЖЕНИЕ А**

*(информационное)*

### **БИБЛИОГРАФИЯ**

[1] "Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500", утвержденные в 1986 г. Главным управлением геодезии и картографии при Совете Министров СССР.

---

Ключевые слова: изображения условные графические, чертежи генеральных планов и транспорта

---