

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ГЕОДЕЗИИ и КАРТОГРАФИИ  
при СОВЕТЕ МИНИСТРОВ СССР

Геодезические, картографические инструкции,  
нормы, правила

ПРАВИЛА  
НАЧЕРТАНИЯ УСЛОВНЫХ ЗНАКОВ  
НА ТОПОГРАФИЧЕСКИХ ПЛАНАХ  
ПОДЗЕМНЫХ КОММУНИКАЦИЙ  
МАСШТАБОВ  
1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ГЕОДЕЗИИ и КАРТОГРАФИИ  
при СОВЕТЕ МИНИСТРОВ СССР

Геодезические, картографические  
инструкции, нормы, правила

**ПРАВИЛА  
НА ЧЕРТАНИЯ УСЛОВНЫХ ЗНАКОВ  
НА ТОПОГРАФИЧЕСКИХ ПЛАНАХ  
ПОДЗЕМНЫХ КОММУНИКАЦИЙ  
МАСШТАБОВ  
1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500**

Утверждены начальником  
Главного управления геодезии и картографии  
при Совете Министров СССР  
28 апреля 1979 г

Обязательны  
для предприятий организаций и учреждений  
министерств и ведомств СССР



МОСКВА "НЕДРА" - 1981

УДК 528.97 (084.3—11)

Правила начертания условных знаков на топографических планах подземных коммуникаций масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500.

/Главное управление геодезии и картографии при Совете Министров СССР. М.: Недра.

1981. с. 44

Таблиц 29

«Правила начертания условных знаков на топографических планах подземных коммуникаций масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500» составлены в соответствии с «Основными положениями по съемке и составлению планов подземных коммуникаций в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500» издания 1976 г. и с учетом предложений предприятий ГУГК, ведомств и организаций, выполняющих крупномасштабную топографическую съемку подземных коммуникаций и использующих ее материалы.

Настоящие «Правила начертания условных знаков на топографических планах подземных коммуникаций масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500» составлены в дополнение к «Условным знакам топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500» издания 1973 г.

«Правила начертания условных знаков на топографических планах подземных коммуникаций масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500» разработаны в Научно-исследовательском институте прикладной геодезии (НИИПГ) ГУГК.

Настоящие «Правила начертания условных знаков на топографических планах подземных коммуникаций масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500» вводятся в действие с 1 января 1981 г.

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ  
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ СССР

ПРАВИЛА НАЧЕРТАНИЯ УСЛОВНЫХ ЗНАКОВ НА ТОПОГРАФИЧЕСКИХ  
ПЛАНАХ ПОДЗЕМНЫХ КОММУНИКАЦИЙ МАСШТАБОВ 1:5000, 1:2000,  
1:1000, 1:500

Редакторы: Л. Н. Морозова, В. И. Соколов

Редактор издательства Т.С. Корниенко  
Технический редактор Л.Г. Лаврентьева  
Корректор Т.Ю. Шульц  
ИБ № 4449

---

Подписано в печать 30.04.81. Формат 60×90<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Бумага офсетная. Гарнитура  
"Литературная". Печать офсетная. Усл. печ.л. 3,25. Усл. кр.-отт. 3,12. Уч.-изд. л. 3,28.  
Тираж 28 000 экз. Заказ /8501-15. Цена 15 коп.

---

Издательство "Недра", 103633, Москва, К-12, Третьяковский проезд, 1/19  
Московская типография №6 Союзполиграфпрома при Государственном комитете  
Совета Министров СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли.  
109088, Москва, Ш-88, Южнопортовая ул., 24.

П  $\frac{20701-218}{043(01)-81}$  70-81. 1902020000

© Издательство "Недра", 1981

## ПРАВИЛА НАЧЕРТАНИЯ УСЛОВНЫХ ЗНАКОВ

1. В таблицах 1—6 даны условные знаки, обязательные к применению на всех планах подземных коммуникаций соответствующего масштаба. Для показа остальных элементов содержания планов подземных коммуникаций (зданий и построек, имеющих подключение или вводы подземных коммуникаций; дорог и проезжих частей улиц с покрытием; водоразборных будок; колонок; фонтанов; водохранилищ; водонапорных баков; пожарных гидрантов; сточных решеток; электрических фонарей; телефонных будок и т.д.) следует применять «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500» издания 1973 года. В таблицах 7—29 даны примеры изображений подземных коммуникаций на топографических планах подземных коммуникаций.

2. В таблицах 1—6 цифры в квадратных скобках в конце названий условных знаков указывают номера пунктов Правил начертания.

3. В пунктах 6—19 настоящих Правил цифры в круглых скобках указывают номера соответствующих условных знаков, к которым они относятся.

4. Условные знаки в таблицах сопровождаются цифрами, указывающими их размеры в миллиметрах.

5. Условные знаки должны, как правило, размещаться с просветом между ними не менее 0,3 мм. При расположении центров знаков на рамке плана они вычерчиваются на данном и смежном плане, если же центр знака находится вблизи рамки внутри плана, то условный знак вычерчивается полностью, а линия рамки с разрывом. Пояснительные надписи, характеризующие подземные коммуникации, даются в соответствии с перечнем сокращений (см. стр. 38—40)

## ПОДЗЕМНЫЕ КОММУНИКАЦИИ

6. (1—38). На планах все действующие подземные прокладки (трубные) показываются штриховыми линиями черного цвета толщиной 0,3 мм.

Недействующие и находящиеся в резерве прокладки, электрокабельные прокладки и прокладки связи даются штрихами, толщиной 0,2 мм. Величина штриха в масштабах 1:1000, 1:500 — 8,0 10,0 мм, в зависимости от протяженности прокладки, в масштабе 1:5000, 1:2000 — 6,0 мм.

Допускается (по дополнительным требованиям) применение различных традиционных цветов для разграничения условных знаков инженерных сетей (водопроводы — зеленым, канализация — коричневым, теплотрасса — синим, газопровод — голубым, эл. кабельные прокладки — красным, связь — черным и т. д.), но и в этом случае должны использоваться стандартное начертание обозначений и приведенные ниже условные буквенные сокращения транспортируемых материалов.

7. (1—19, 31—36). По линии трубопровода у рамок, в местах пересечения не реже чем через 5—10 см даются условные сокращенные надписи, характеризующие транспортируемый материал (продукт):

<i>В</i>	— водопровод без подразделений;
<i>Вп</i>	— водопровод питьевой;
<i>Впж</i>	— водопровод хозпротивопожарный;
<i>Впр</i>	— водопровод производственный;
<i>Ва</i>	— водопровод артезианской воды;
<i>Вр</i>	— водопровод речной воды;
<i>Вмор</i>	— водопровод морской воды;
<i>Вор</i>	— водопровод оросительный;
<i>Воп</i>	— водопровод обратного водоснабжения (прямой);
<i>Вoo</i>	— водопровод обратного водоснабжения (обратный);
<i>Кб</i>	— канализация бытовая;
<i>Кпр</i>	— канализация производственная;
<i>Кпрл</i>	— канализация производственно-ливневая;
<i>Кл</i>	— канализация ливневая;
<i>Куч</i>	— канализация условно чистых вод;
<i>Кхим</i>	— канализация химически загрязненных стоков;
<i>К</i>	— канализация без подразделений;
<i>Др</i>	— дренажные трубопроводы;
<i>Г</i>	— газопровод;
<i>Т</i>	— теплотрасса;
<i>ВХ</i>	— воздухопровод;
<i>Н</i>	— нефтепровод;
<i>М, маз.</i>	— мазутопровод;

З	— золопровод;
П	— паропровод;
Ац	— ацетиленопровод;
Эт	— этиленопровод;
Б, бенз.	— бензопровод;
Ам	— аммиакопровод;
ТТ	— технологические трубопроводы;
Мт	— материалопроводы;
Р, рас.	— рассолопроводы;
Щ, щел.	— щелочепроводы;
С, сып.	— трубопроводы для сыпучих веществ;
Шл	— шлако-шламопроводы;
керос.	— керосинопроводы;
кисл.	— кислотопроводы;
масл.	— маслопроводы;
конденс., канд.	— конденсатопроводы.

На планах указывается материал трубы, её внутренний диаметр (в мм), принимаемый в расчетах при проектировании подземных коммуникаций, число прокладок — знаки № 17—19, 22—25, 27, категория давления (низкое, среднее, высокое) — знаки № 13, 14, 15.

Электрокабельные прокладки высокого и низкого напряжений в блоках и канале сопровождаются пояснительной надписью (бл., кан., к.) — знаки № 22, 23, 24, 25.

8. (17, 18, 19). На планах масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500 проходные каналы изображаются тонкими штриховыми линиями, полупроходные и непроходные каналы на планах масштабов 1:5000, 1:2000 изображаются штриховыми линиями и сопровождаются буквенными характеристиками (*полупрох., к.п.; непрох., к.н.*), для планов масштабов 1:1000, 1:500 на трассе, проложенной в канале полупроходном и непроходном, дается только буквенная характеристика канала (*полупрох., к.п.; непрох., к.н.*).

9. (1—19, 24, 25, 27, 31—36, 43—45). Выходы подземных коммуникаций даются в виде колодцев, камер, коверов. Размер условного знака колодца на прокладках планов масштабов 1:1000 и 1:500 равен 2,0 мм. На планах масштабов 1:5000 и 1:2000 — 1,5 мм.

Рисунок внутри условного знака колодца располагается параллельно северной или южной стороне плана (планшета).

10. (1, 6, 13, 16, 24, 27). Колодцы на планах масштабов 1:1000, 1:500 сопровождаются высотными отметками и номером колодца, если имеется их нумерация, установленная соответствующим документом.

В зависимости от вида трубопровода даются следующие высотные отметки:

— Водопровод и газопровод (1), (13):

- 1) отметка кольца люка;
- 2) отметка земли;
- 3) отметка верха трубы.

— Канализация и сток (6):

1) отметка кольца люка;

2) отметка земли;

3) отметка дна лотка.

— Теплотрасса (16):

1) отметка кольца люка;

2) отметка земли;

3) отметка верха трубы;

4) отметка дна канала.

— Электрокабельные прокладки (24):

1) отметка кольца люка;

2) отметка земли;

3) отметка верха блока;

4) отметка дна низа блока

— Связь (27):

1) отметка люка колодца;

2) отметка земли;

3) отметка верха блока;

4) отметка дна канала.

В том случае, когда земля и крышка люка находятся на одном уровне, у колодцев даются только две отметки (отметка кольца люка и верха трубы или лотка).

11. (1—19, 24, 25, 27, 31—36, 43—45). На планах масштабов 1:5000, 1:2000 условный знак колодца изображается одинакового вида для всех трубопроводов, подписывается только номер колодца. Допускается (по дополнительным требованиям) давать отметку кольца люка и отметку верха трубы или дна лотка.

12. На планах масштабов 1:5000, 1:2000 материал прокладок и каналов, диаметры и число прокладок, буквенные характеристики каналов и блоков, категорий давления даются на магистральных и основных внутриквартальных трубопроводах.

13. (20а). На трубопроводах, не имеющих выхода на поверхность (люков), дается отметка земли и заложения прокладки не чаще, чем через 50—100 м. Это место закрепляется на плане точкой, размером 0,5 мм.

Отметки заложения должны показываться на поворотах, на самой трассе, в точке примыкания.

14. (43а,б). Если отображены только выходы подземных коммуникаций, а не сами линии, то смотровые колодцы могут быть даны:

а) без указания назначения;

б) с указанием назначения.

15. (13а, 21а). Коверы, кабельные столбики — сторожки даются только на планах масштабов 1:1000, 1:500.

16. (11). Как на самотечной, так и на напорной канализации направление течения канализационных стоков дается стрелками, напорная канализация дополнительно выделяется пояснительной надписью «напор».

17. (46). В местах вскрытия сетей шурфами в масштабах 1:1000 1:500 показывается отметка земной поверхности и верха прокладки.

18. (39—42). Трассы проектируемые, строящиеся, вынесенные в натуру, нанесенные по неуточненным данным изображаются разреженными штриховыми линиями (0,15 мм).

Проектируемые и вынесенные в натуру трассы подземных коммуникаций показываются только на ведомственных планах специального назначения (дежурных регистрационных планах подземных коммуникаций).

Строящиеся и нанесенные по неуточненным данным трассы сопровождаются соответственно пояснительной надписью «*стр.*», «*ориент.*».

19. (49). При обозначении переходов под железной дорогой, проезжей частью улиц, состоящих из футляров, выполненных из труб большого диаметра, указывается: длина трубы, её диаметр, материал, отметка заложения для той прокладки, которая находится в трубе.

## ПОЯСНИТЕЛЬНЫЕ НАДПИСИ И ИХ РАЗМЕЩЕНИЕ

20. Пояснительные надписи располагают на планах в местах наименее загруженных условными знаками. Численные характеристики (отметки к колодцам, номера колодцев) даются древним курсивом (Д-431) размером 2,0 мм для масштабов 1:1000 и 1:500 и 1,4 мм для масштабов 1:5000, 1:2000

21. БСАМ курсивом остовным (Бо<sub>2</sub> — 431) размером 2,0 на планах масштабов 1:1000, 1:500 даются: буквенные индексы, характеризующие назначение прокладок, цифровые характеристики к прокладкам (количество прокладок, диаметры); на планах масштабов 1:5000, 1:2000 — диаметры прокладок, количество электрокабельных прокладок и прокладок связи.

22. БСАМ курсивом остовным (Бо<sub>2</sub> — 431), размером 1,4 мм на планах масштабов 1:5000, 1:2000 даются буквенные индексы, характеризующие назначение и количество трубных прокладок; на планах масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500 — материал прокладок, каналов, тоннелей, буквенные характеристики каналов, блоков, категории давления и прочие пояснительные надписи.

23. Буквенные индексы, характеризующие вид прокладки, подписываются через 5—10 см в зависимости от нагрузки и удобочитаемости данного плана.

Надписи, характеризующие прокладки, должны располагаться параллельно прокладке, преимущественно над ней. За неимением места, а также для обеспечения хорошей читаемости плана надписи можно располагать на прокладке, под прокладкой, в две строки.



Условные сокращения для ряда надписей, в зависимости от наличия места на плане, предусмотрены в двух вариантах, например, стальной (материал труб) — *стальн., ст.*; керамический (материал труб) — *керам., кер.*; железобетонный (материал труб) — *ЖБ, бет.*; непроходной (канал, туннель) — *непрох., к. н.*; полупроходной (канал, туннель) — *полупрох., к. п.*; канал — *кан., к.*; высокое давление — *выс. давл., в. д.*; низкое давление — *низк. давл., н. д.*; среднее давление — *средн. давл., с. д.*

Допускается уменьшать размеры надписей на 1/3 (образцы планов на стр. 15, 16, 17, 18, 19, 31, 32).

24. При расположении характеристик внутри строений и определении их размеров, а также при расположении надписей названий улиц и переулков следует руководствоваться условными знаками для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500, издания 1973 г.

25. Размещение надписей за рамками листа плана должно проводиться в соответствии с прилагаемым образцом оформления рамок.

# УСЛОВНЫЕ ЗНАКИ ДЛЯ ПЛАНОВ ПОДЗЕМНЫХ КОММУНИКАЦИЙ

## МАСШТАБОВ 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500

Таблица 1

№	НАЗВАНИЯ УСЛОВНЫХ ЗНАКОВ	ИЗОБРАЖЕНИЕ НА ПЛАНАХ МАСШТАБОВ	
		1:5000, 1:2000	1:1000, 1:500
<b>ВОДОПРОВОД</b>			
1	Водопровод питьевой, назначение - <i>Вп</i> , смотровой колодец, его номер и высотные отметки, материал и диаметр трубы в мм ( <i>см. 100</i> ) [6,7,9,10,11]		
2	Водопровод козпротивопожарный [6,7,9]		
3	Водопровод производственный [6,7,9]		
4	Водопровод без подразделений [6,7,9]		
<b>КАНАЛИЗАЦИЯ И СТОК</b>			
5	Канализация бытовая (фекальная) [6,7,9]		
6	Канализация производственная (промышленная) [6,7,9,10]		
7	Канализация производственно-ливневая [6,7,9]		
8	Канализация ливневая [6,7,9]		

# УСЛОВНЫЕ ЗНАКИ ДЛЯ ПЛАНОВ ПОДЗЕМНЫХ КОММУНИКАЦИЙ

## МАСШТАБОВ 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500

Таблица 2

№	НАЗВАНИЯ УСЛОВНЫХ ЗНАКОВ	ИЗОБРАЖЕНИЕ НА ПЛАНАХ МАСШТАБОВ	
		1:5000, 1:2000	1:1000, 1:500
9	Канализация условно чистых вод [6.7.9]		
10	Канализация химически загрязненных стоков [6.7.9]		
11	Канализация без подразделений а) направление течения [6.7.9,16]		
12	Дренажные трубопроводы [6.7.9]		
ГАЗОПРОВОД			
13	Газопровод низкого давления (н. д.) а) ковер [6.7.9,10,15]		
14	Газопровод среднего давления (с. д.) а) будка смотровая [6.7.9]		
15	Газопровод высокого давления (в. д.) а) контрольный пункт [6.7.9]		
ТЕПЛОФИКАЦИЯ			
16	Теплосеть бесанальная [6.7.9,10]		

# УСЛОВНЫЕ ЗНАКИ ДЛЯ ПЛАНОВ ПОДЗЕМНЫХ КОММУНИКАЦИЙ

## МАСШТАБОВ 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500

Таблица 3

№	НАЗВАНИЯ УСЛОВНЫХ ЗНАКОВ	ИЗОБРАЖЕНИЕ НА ПЛАНАХ МАСШТАБОВ	
		1:5000, 1:2000	1:1000, 1:500
17	Теплосеть в канале непроходном (к. н.), камера и люк, число прокладок - 2 Т, ма- териал канала (бет.) [6,7,8,9]		
18	Теплосеть в канале полупроходном (к. п.) [6,7,8,9]		
19	Теплосеть в канале проходном [6,7,8,9]		
<b>ЭЛЕКТРОКАБЕЛЬНЫЕ ПРОКЛАДКИ</b>			
20	Электروкабель низкого напряжения в траншее [6] а) отметка заложения трубы [13]		
21	Электрукабель высокого напряжения в траншее [6] а) кабельный столбик-сторожок [15]		
22	Электрукабель низкого напряжения в блоках (бл.), число прокладок - 16 [6,7,8]		
23	Электрукабель высокого напряжения в блоках [6,7,8]		
24	Электрукабель низкого напряжения в канале (к.), материал канала (бет.) [6,7,8,9,10]		

# УСЛОВНЫЕ ЗНАКИ ДЛЯ ПЛАНОВ ПОДЗЕМНЫХ КОММУНИКАЦИЙ

## МАСШТАБОВ 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500

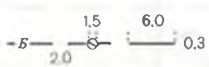
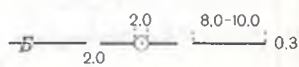

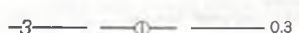


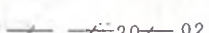
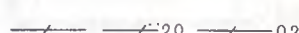




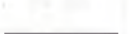

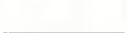
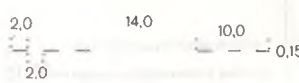
Таблица 4

№	НАЗВАНИЯ УСЛОВНЫХ ЗНАКОВ	ИЗОБРАЖЕНИЕ НА ПЛАНАХ МАСШТАБОВ	
		1:5000, 1:2000	1:1000, 1:500
25	Электрокабель высокого напряжения в канале [6,7,8,9]		
СВЯЗЬ			
26	Подземные кабельные линии связи и технических средств управления (кабель в траншее) а) бронированный кабель [6]		
27	Телефонная канализация. число прокладок - 4, материал труб (бет.) [6,7,8,9,10]		
28	Радиовещательный кабель [6]		
29	Кабель сигнализации [6]		
30	Телеграфный кабель [6]		
СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ			
31	Воздухопровод [6,7,9]		
32	Нефтепровод [6,7,9]		
33	Мазутопровод [6,7,9]		

# УСЛОВНЫЕ ЗНАКИ ДЛЯ ПЛАНОВ ПОДЗЕМНЫХ КОММУНИКАЦИЙ


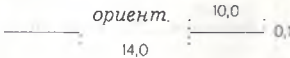









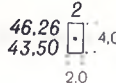






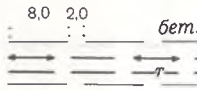
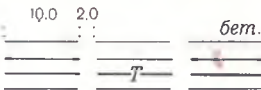

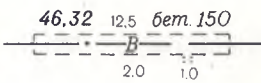
## МАСШТАБОВ 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500

Таблица 5

№	НАЗВАНИЯ УСЛОВНЫХ ЗНАКОВ	ИЗОБРАЖЕНИЕ НА ПЛАНАХ МАСШТАБОВ	
		1:5000, 1:2000	1:1000, 1:500
34	Бензопровод [6.7.9]		
35	Золотопровод [6.7.9]		
36	Паропровод [6.7.9]		
ПРОЧИЕ ТРУБОПРОВОДЫ			
37	Недействующие [6]		
38	Находящиеся в резерве [6]		
39	Проектируемые [18]		
40	Строящиеся [18]		
41	Вынесенные в натуру [18]		

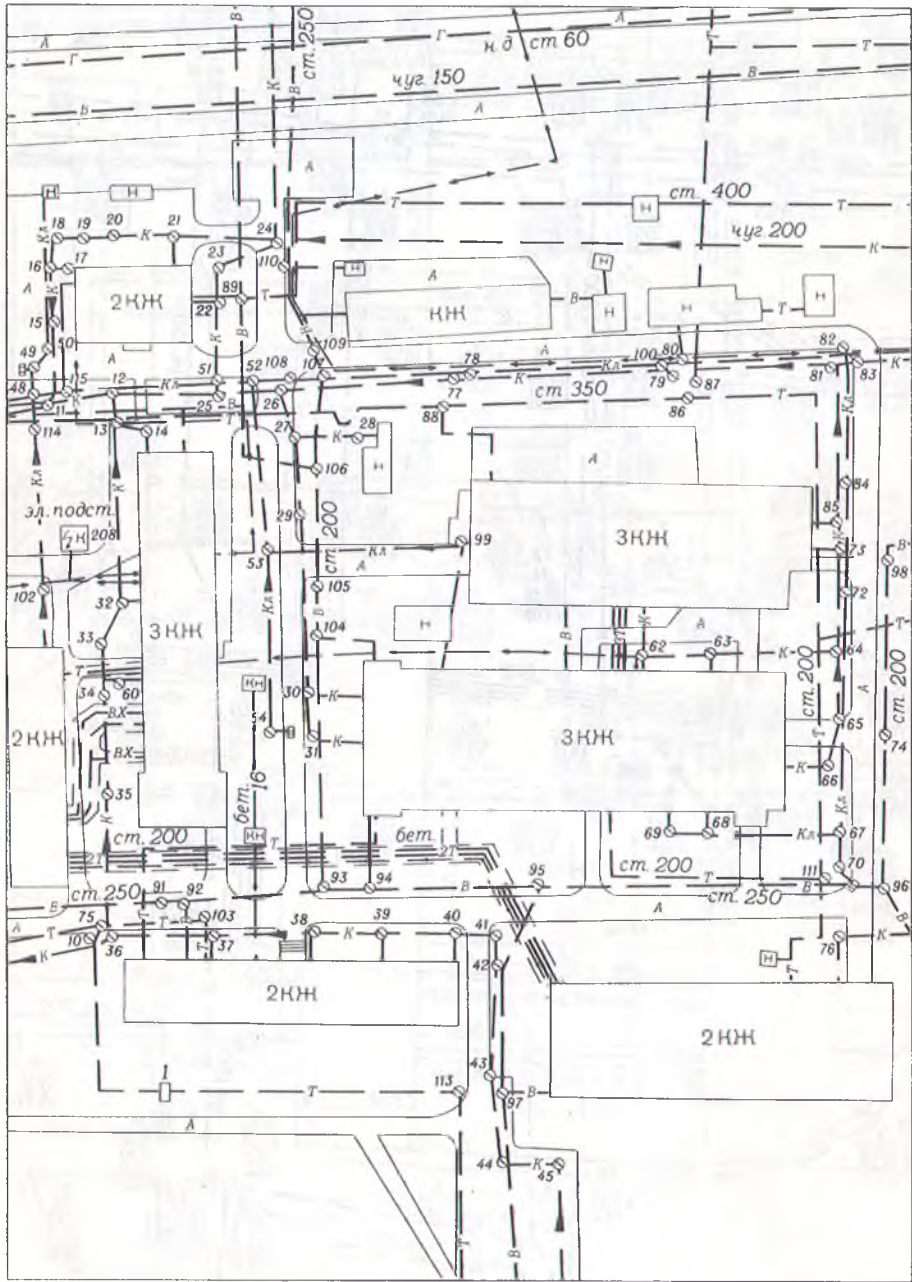
**УСЛОВНЫЕ ЗНАКИ ДЛЯ ПЛАНОВ ПОДЗЕМНЫХ КОММУНИКАЦИЙ  
МАСШТАБОВ 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500**

Таблица 6

№	НАЗВАНИЯ УСЛОВНЫХ ЗНАКОВ	ИЗОБРАЖЕНИЕ НА ПЛАНАХ МАСШТАБОВ	
		1:5000, 1:2000	1:1000, 1:500
42	Нанесенные по неуточненным данным [18]		
43	Смотровые колодцы а) без указания назначения б) с указанием назначения [9,14]	 	 
44	Смотровые колодцы разрушенные [9]		
45	Смотровые колодцы находящиеся под моощением [9]		
46	Шурфы (открытые для отсыпания подзем- ных коммуникаций) их номера и высотные отметки [17]		
47	Газораспределительная станция Газораспределительная установка Газорегуляторный пункт	  	  
48	Общий коллектор (ширина в масштабе плана), материал коллектора ( <i>бет.</i> ) [6,7]		
49	Трубопровод в защитной трубе, отметка заложения прокладки -46,32, длина трубы в метрах -12,5, материал и диаметр трубы ( <i>бет. 150</i> ) [6,19]		

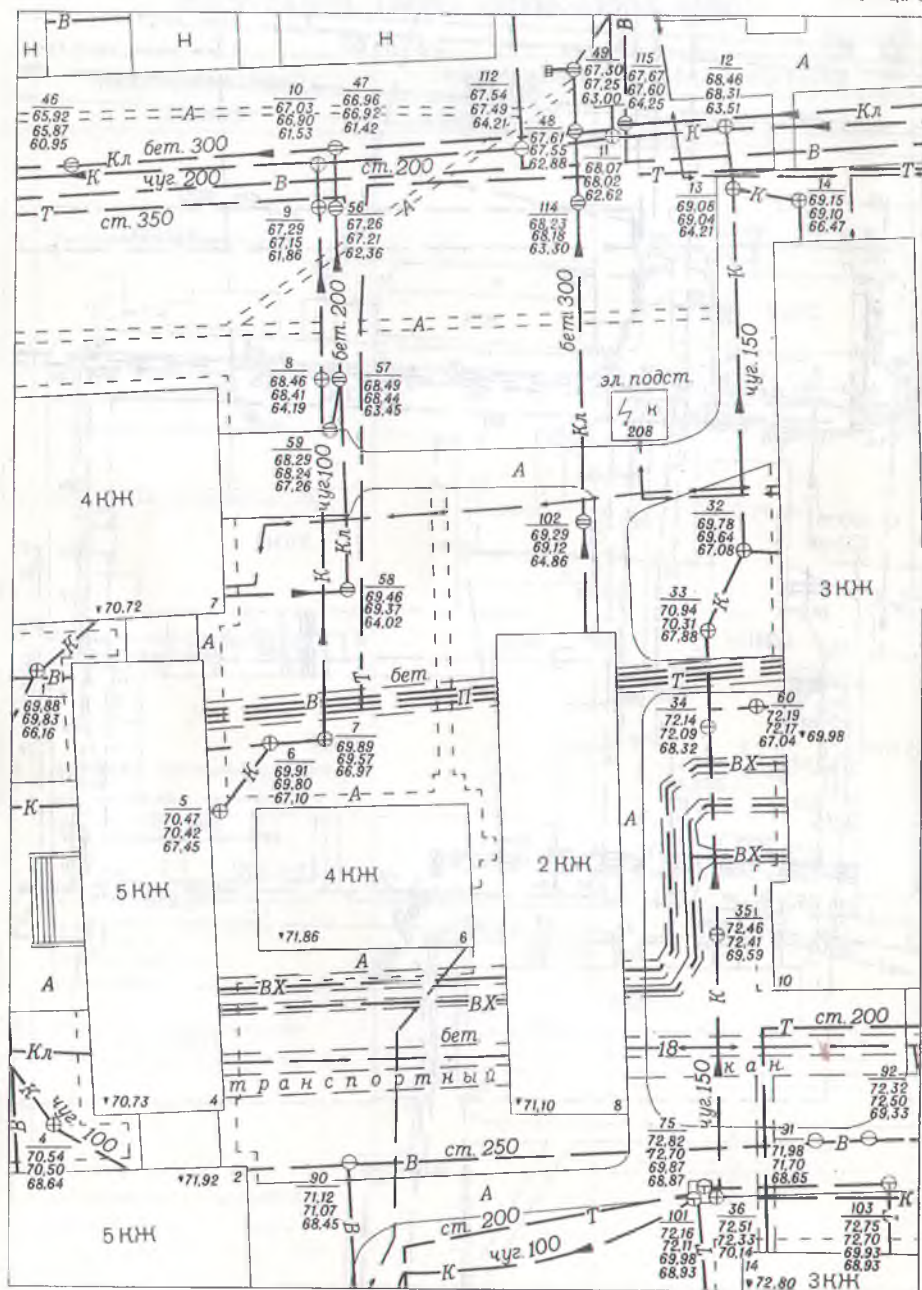
Пример изображения части города с подземными коммуникациями

Таблица 7

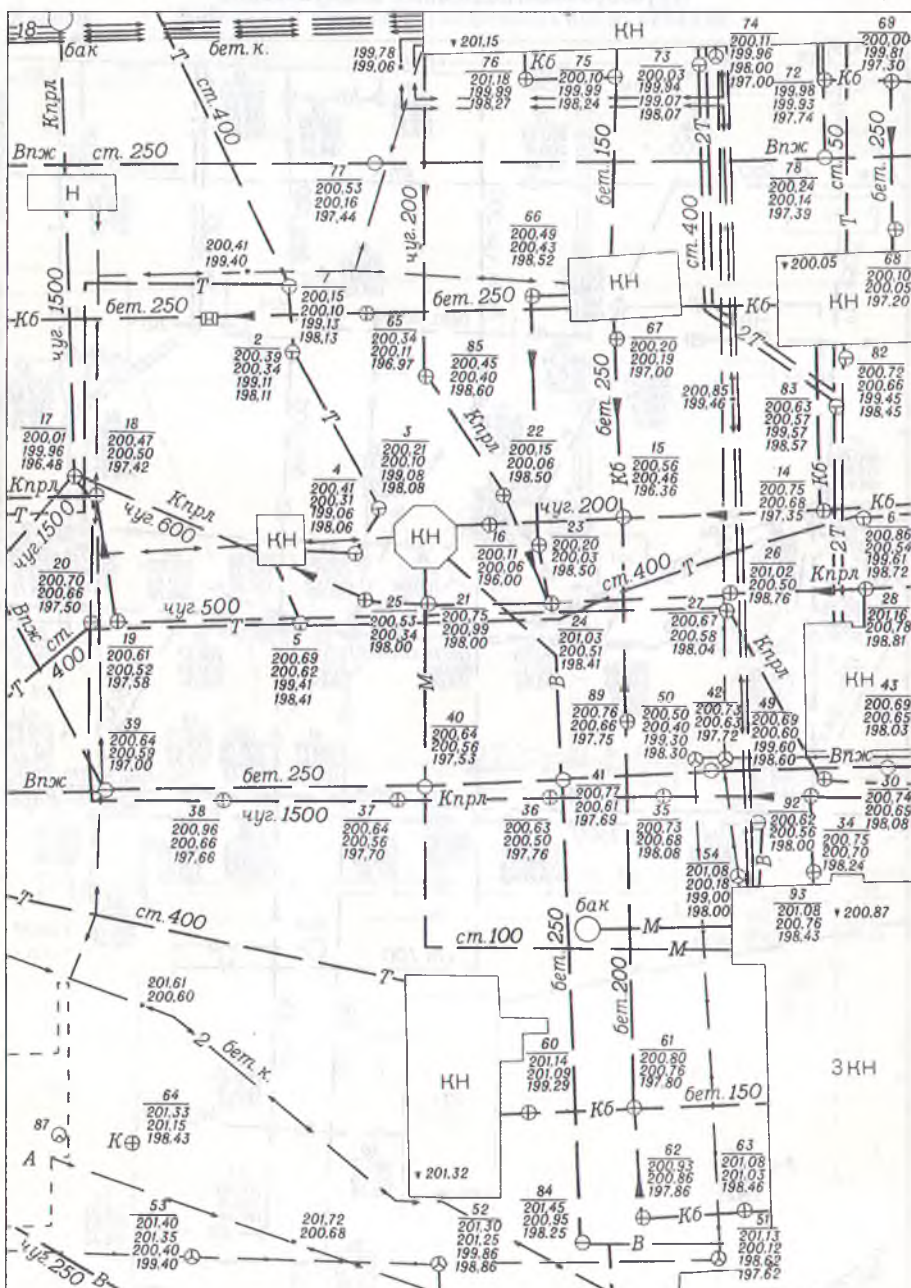


1:2000





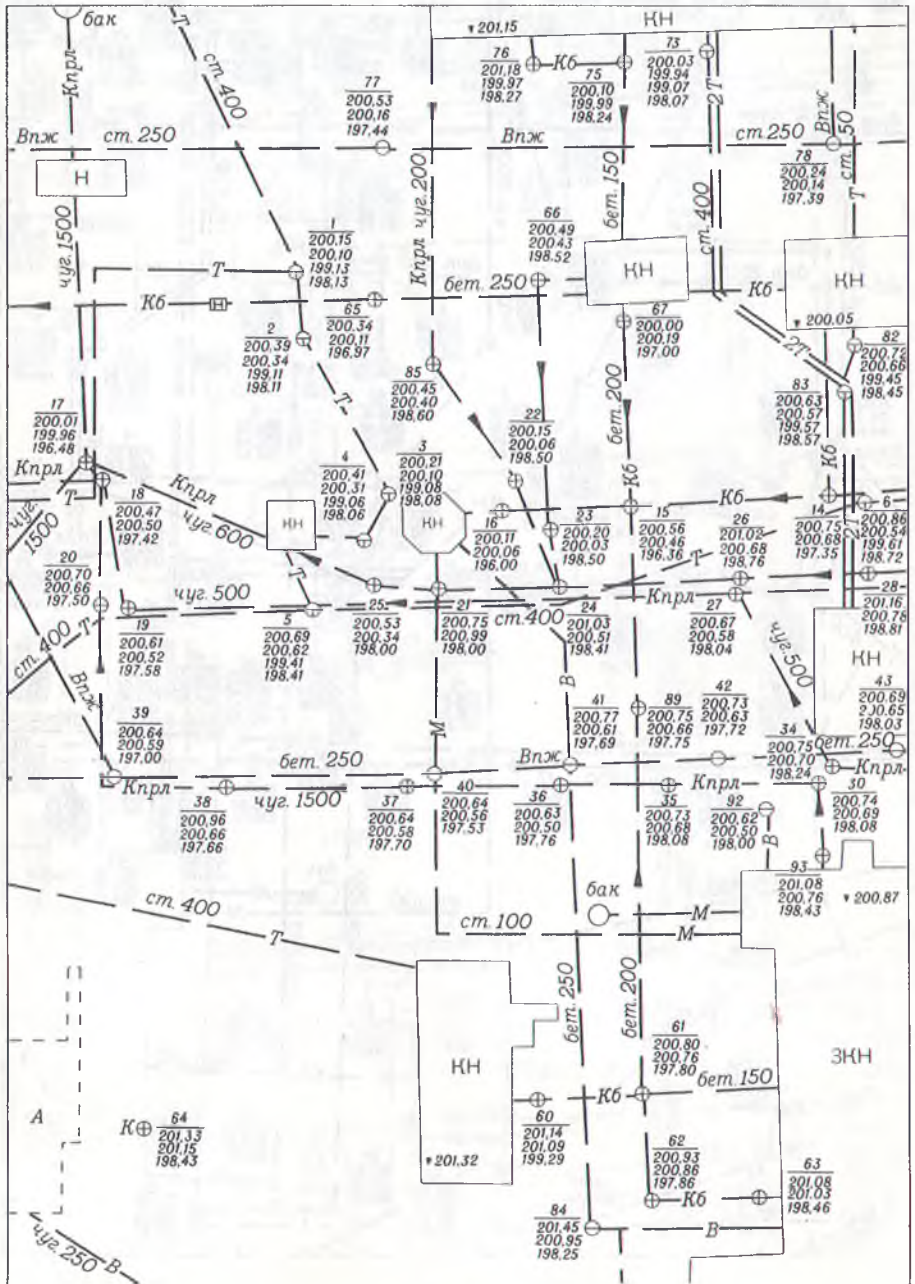
1:1000



1:1000

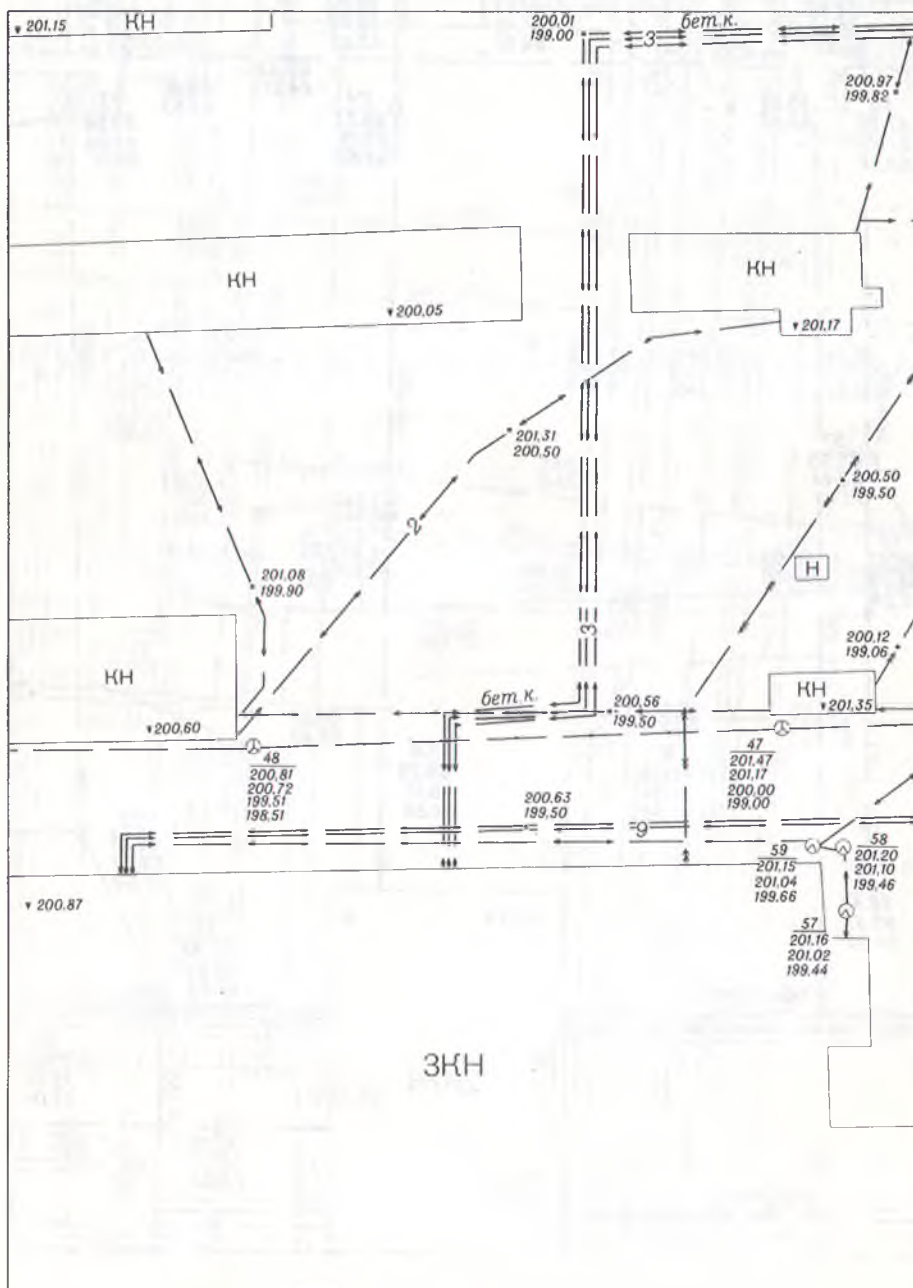
Пример изображения промышленной площадки с раздельной сетью  
(трубопроводы) подземных коммуникаций

Таблица 10



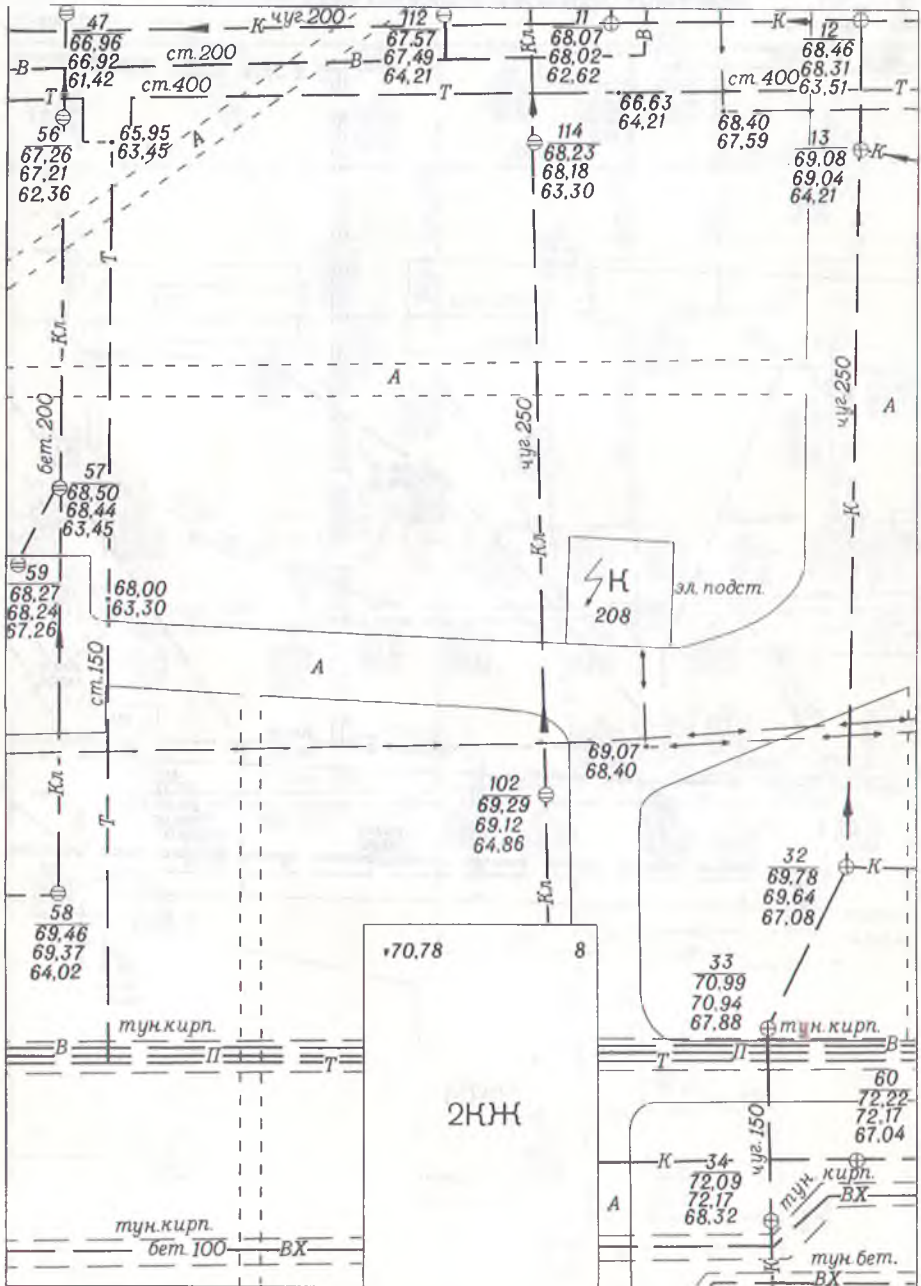
Пример изображения промышленной площадки с раздельной сетью  
(кабельные прокладки) подземных коммуникаций

Таблица 11



Пример изображения части города с подземными коммуникациями

Таблица 12

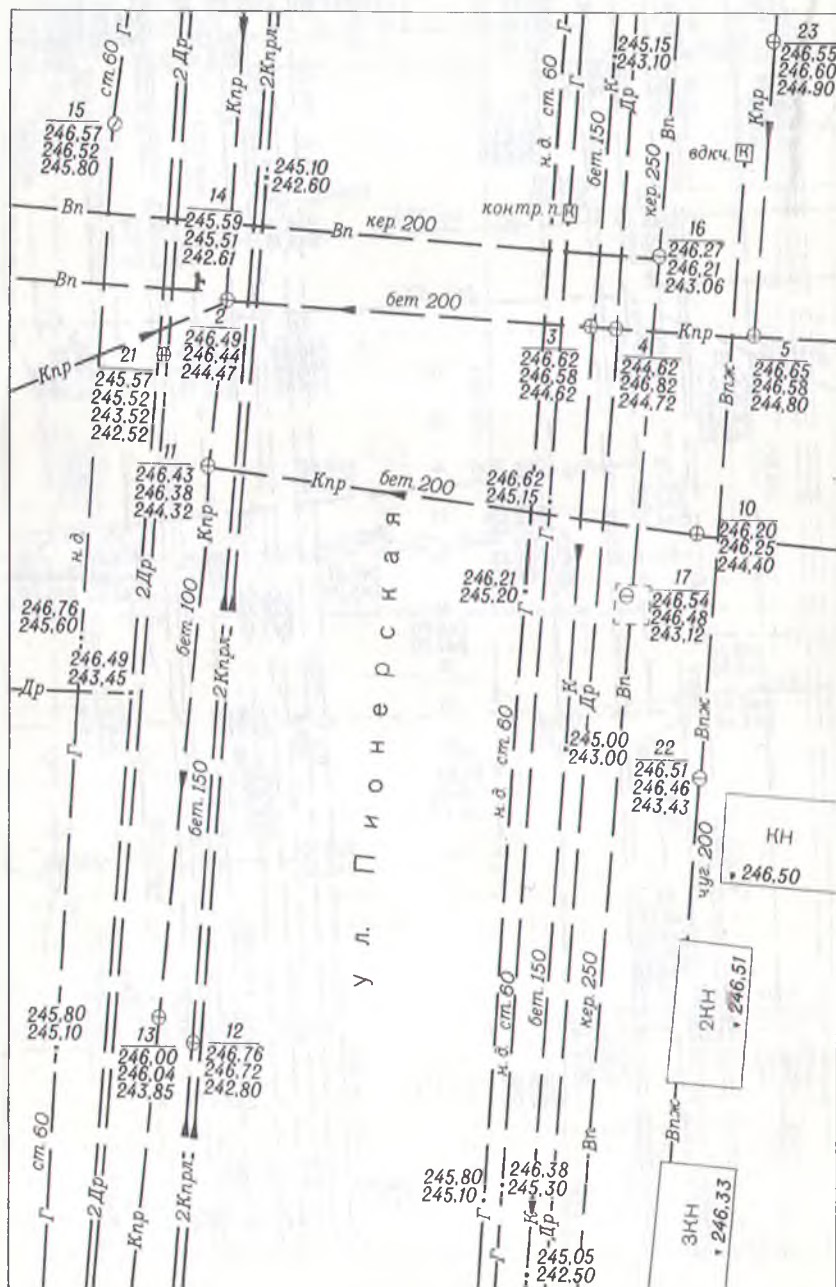


1:500



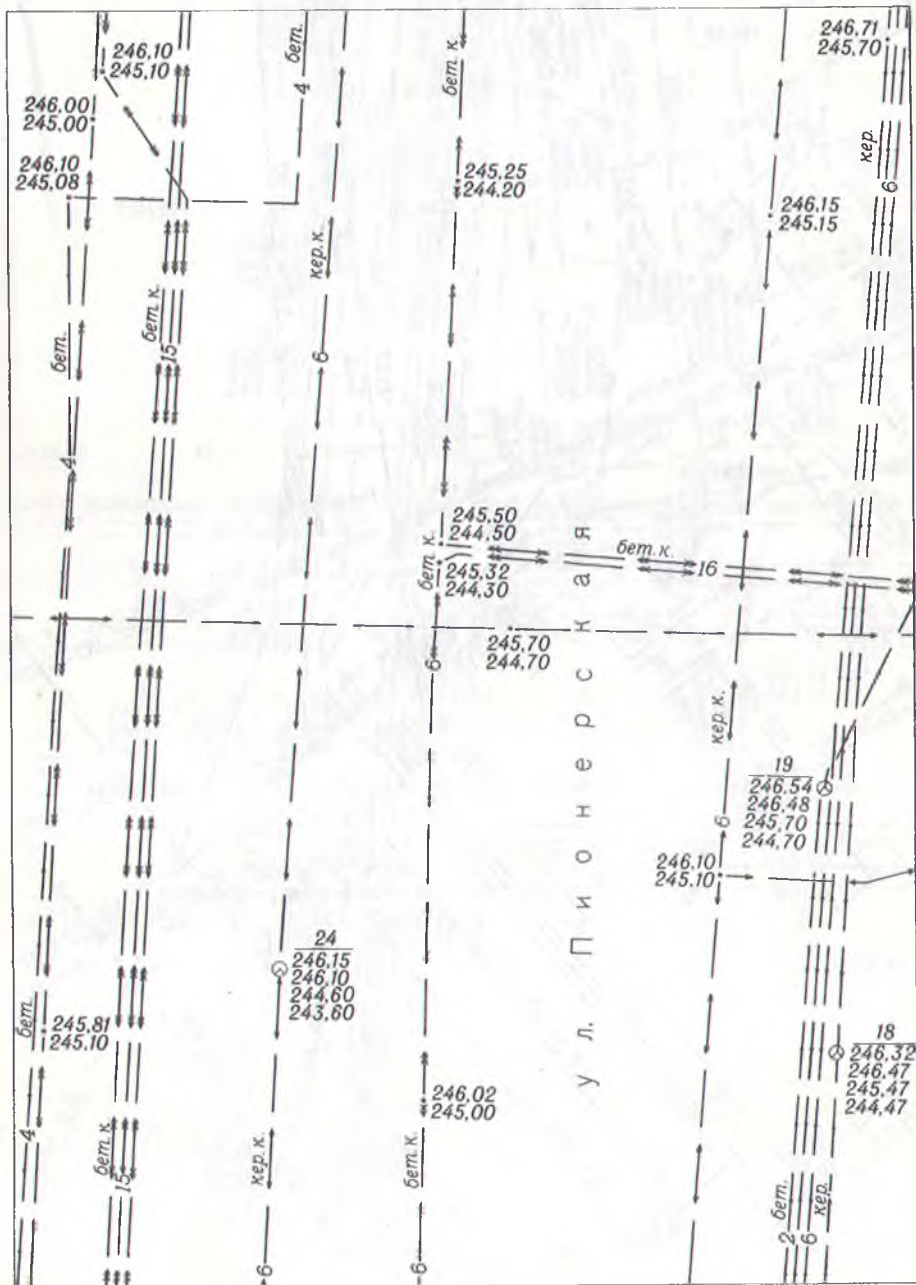
Пример изображения проезда с раздельной сетью (трубопроводы)  
подземных коммуникаций

Таблица 14



Пример изображения проезда с раздельной сетью (кабельные прокладки)  
подземных коммуникаций

Таблица 15

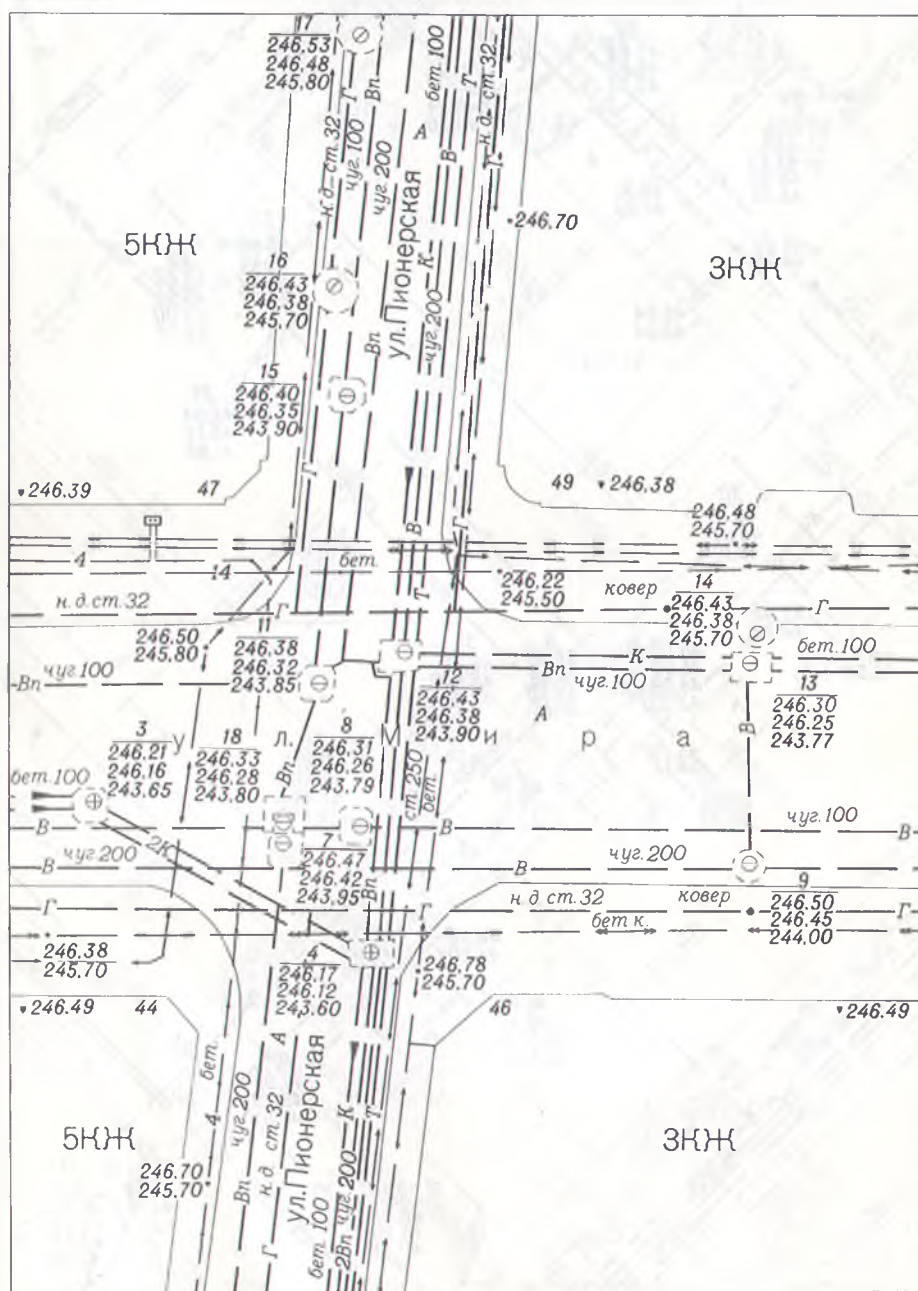






Пример изображения части улицы с подземными коммуникациями

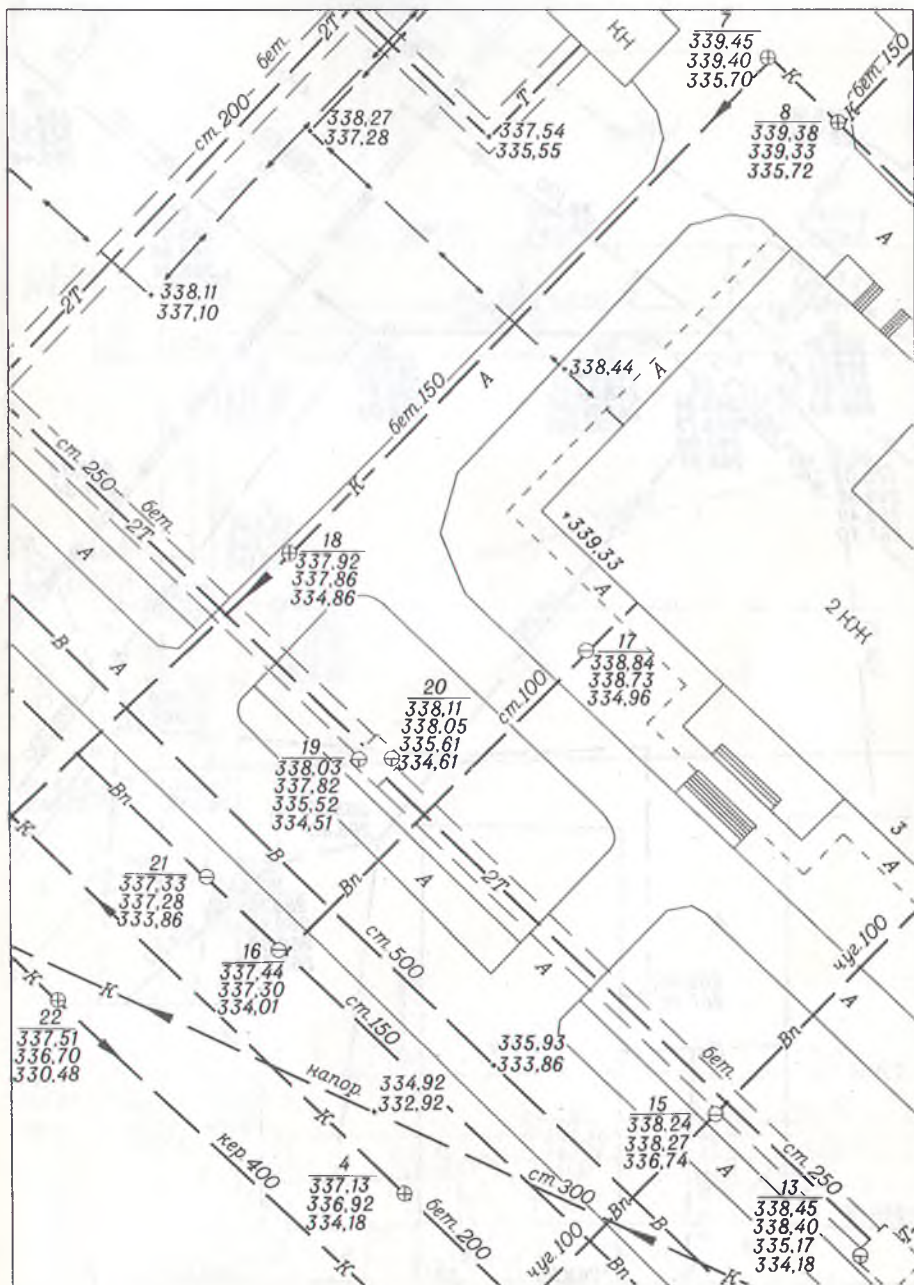
Таблица 17

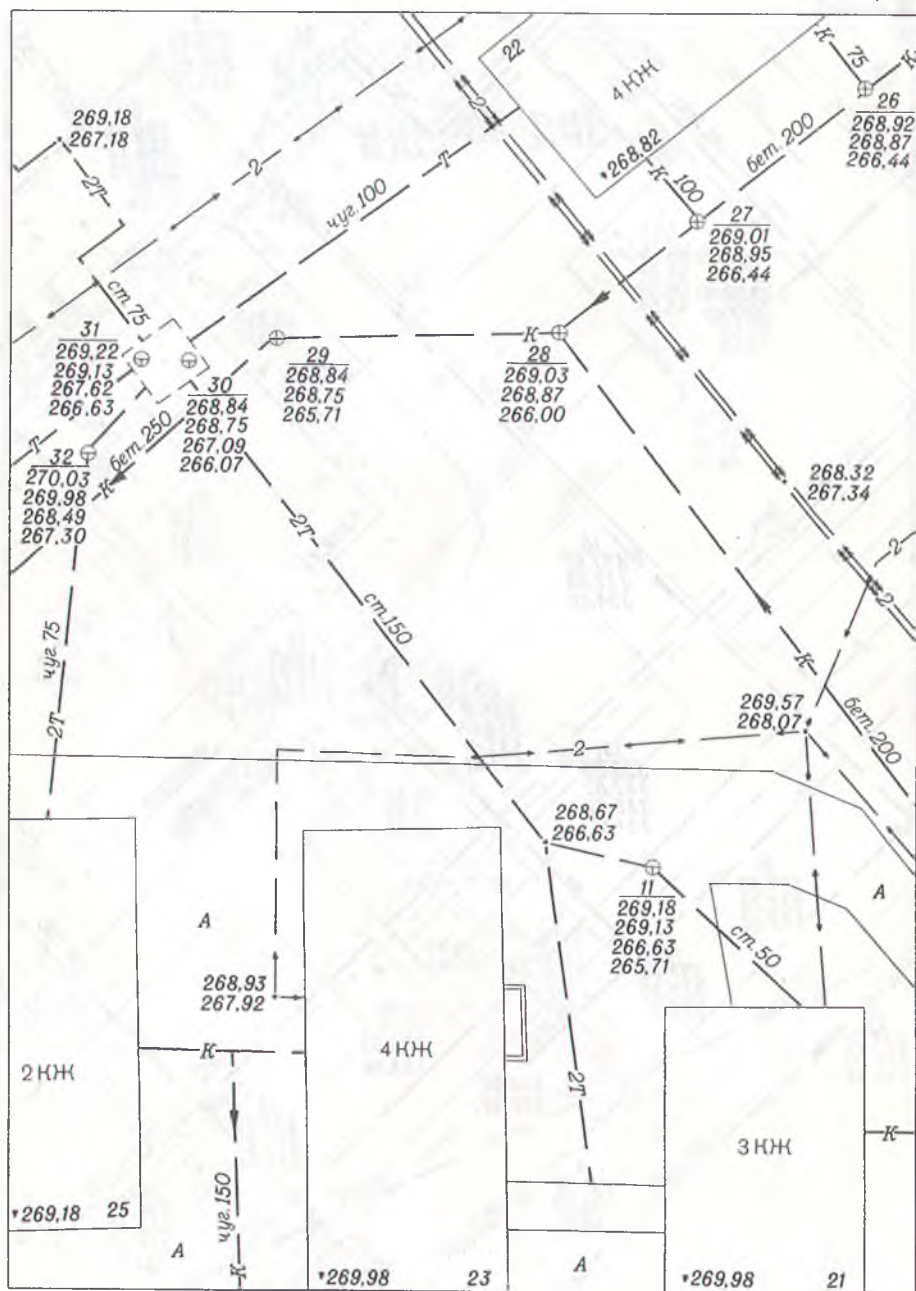


1:500

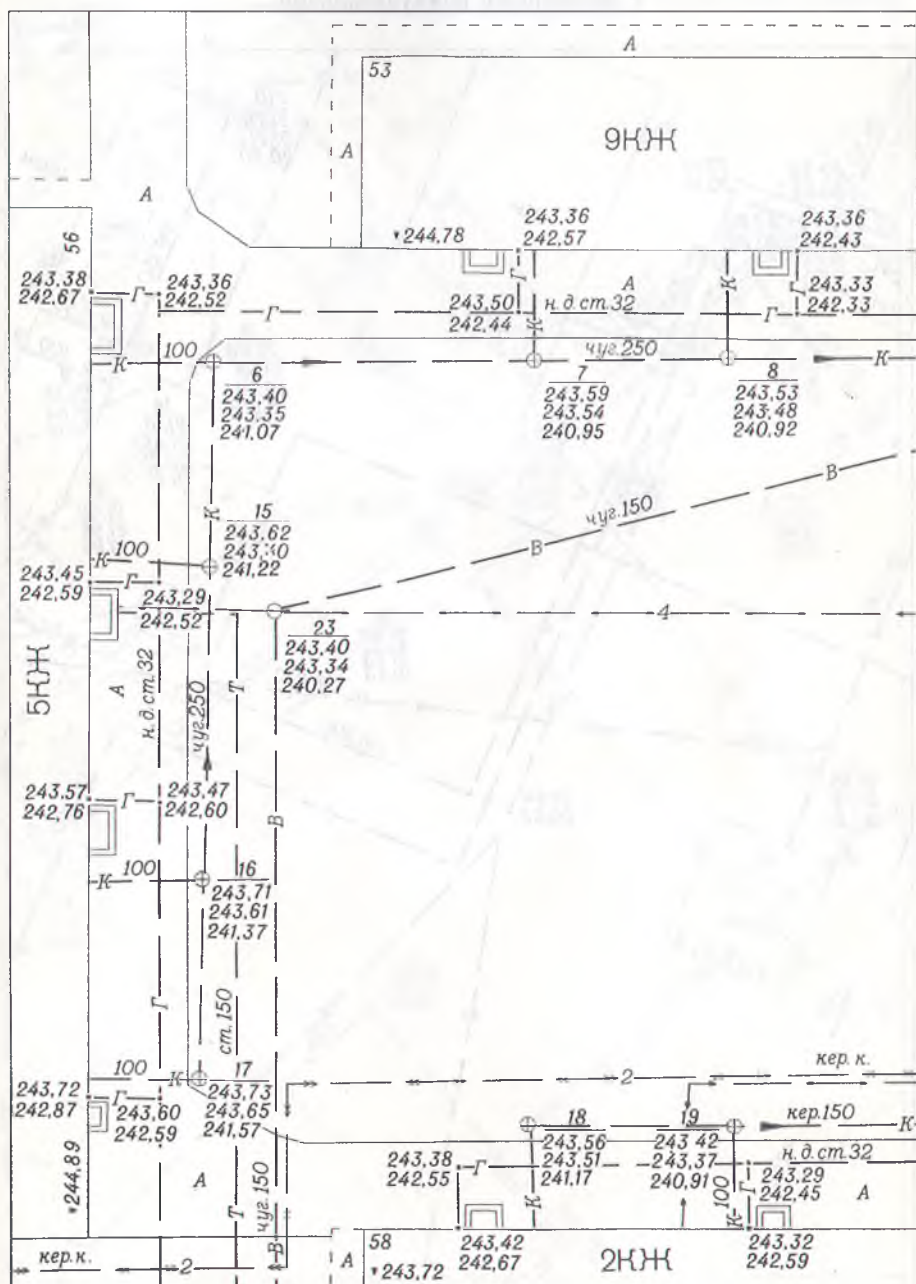
25





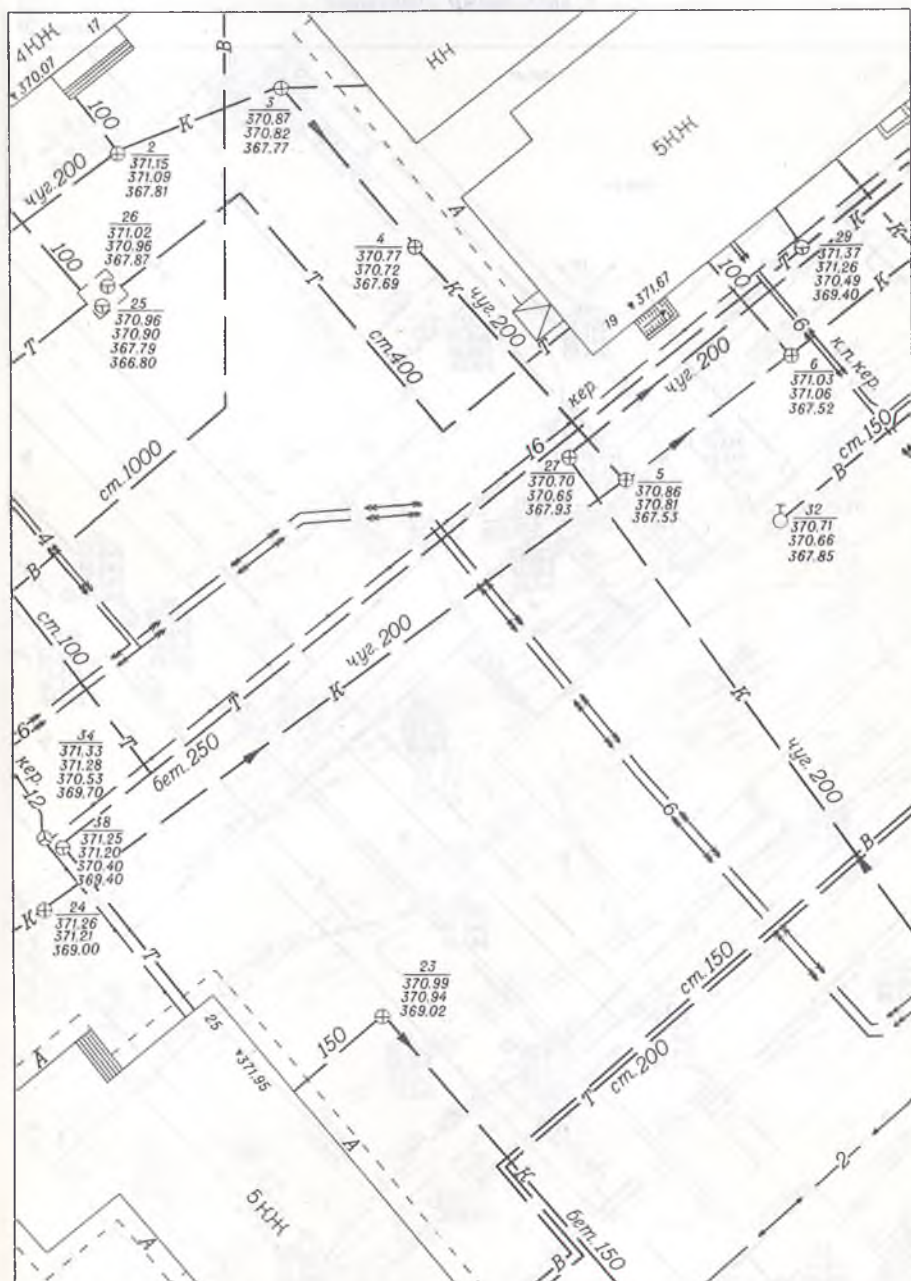


1:500



1:500



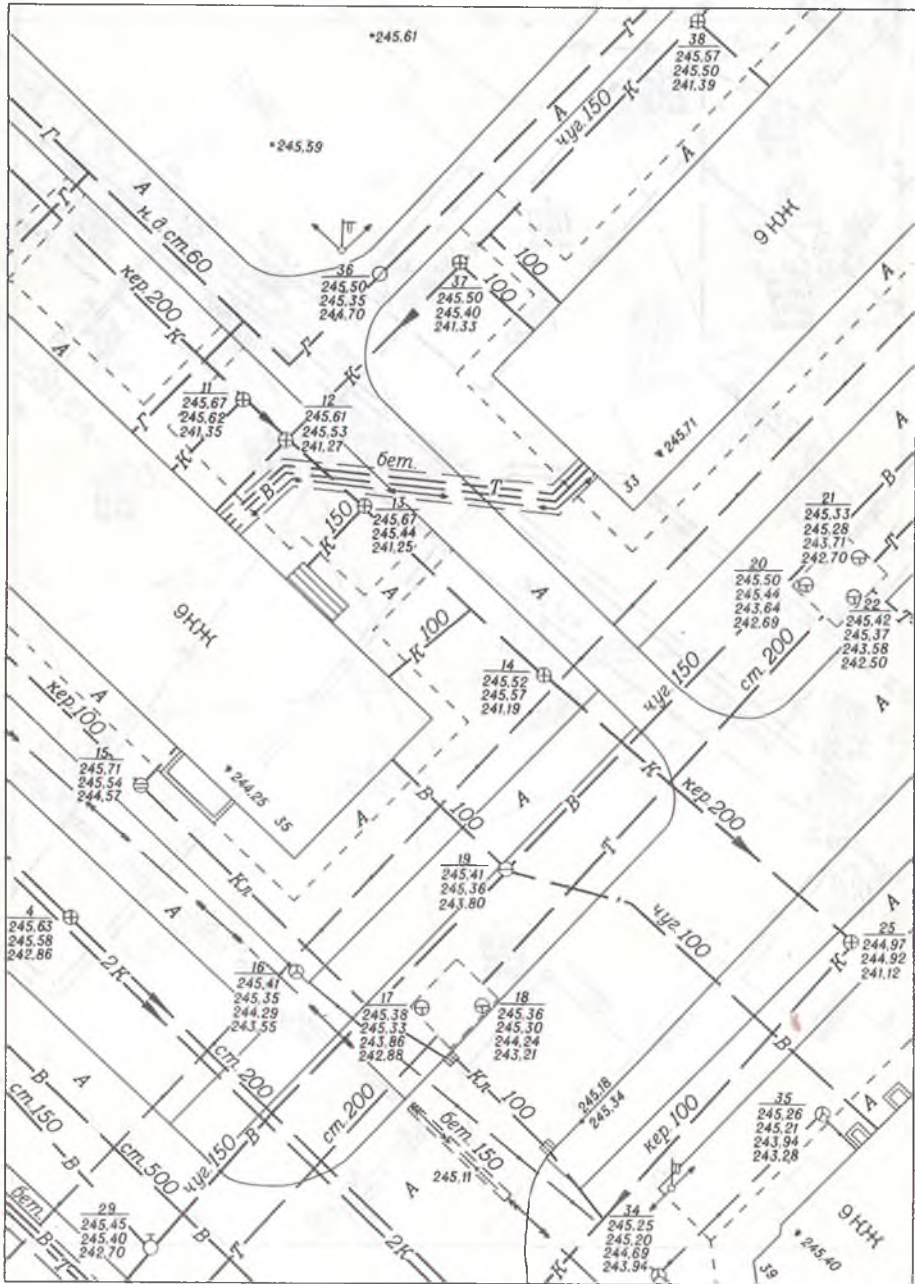


1:500

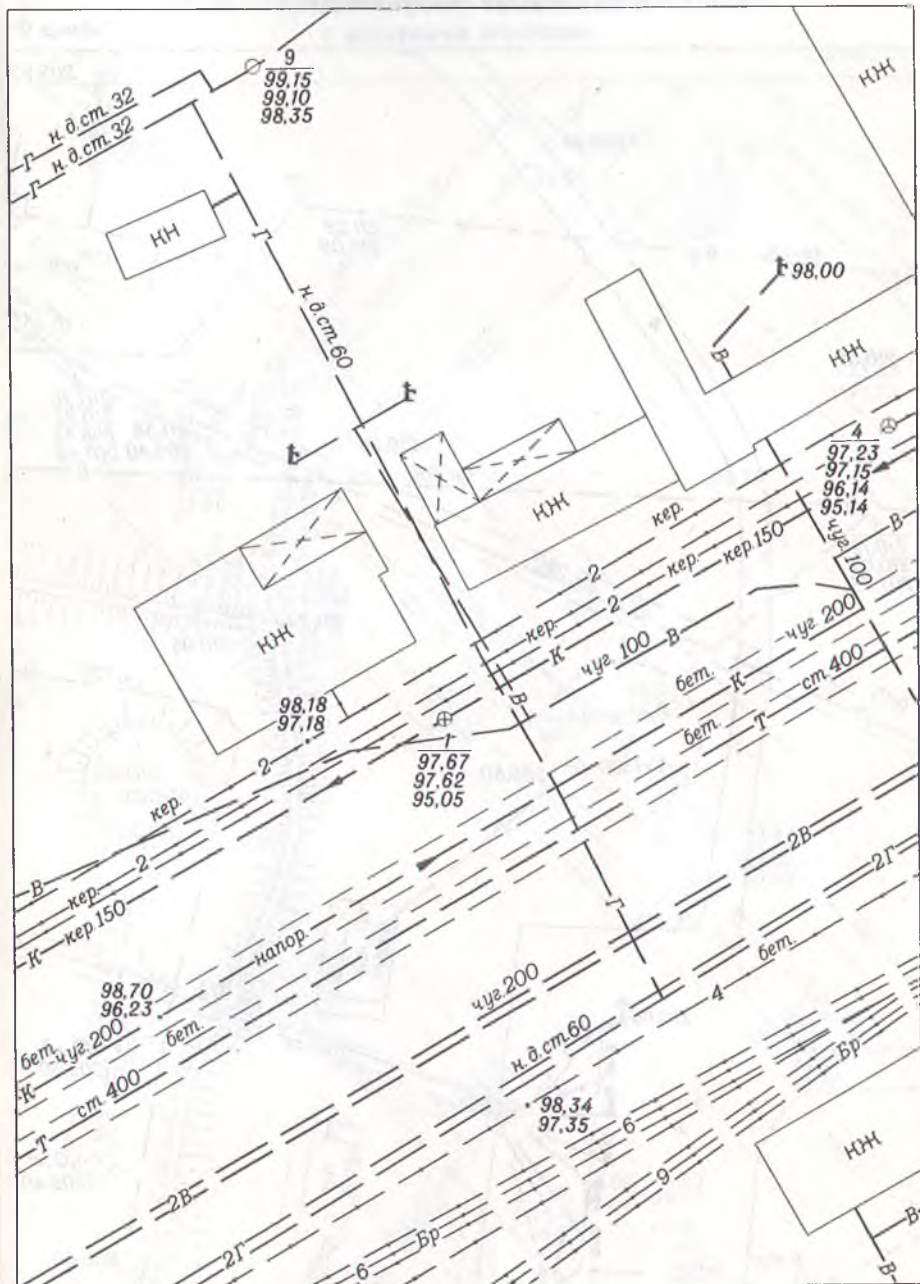


Пример изображения плана подземных коммуникаций  
с высотными отметками

Таблица 24



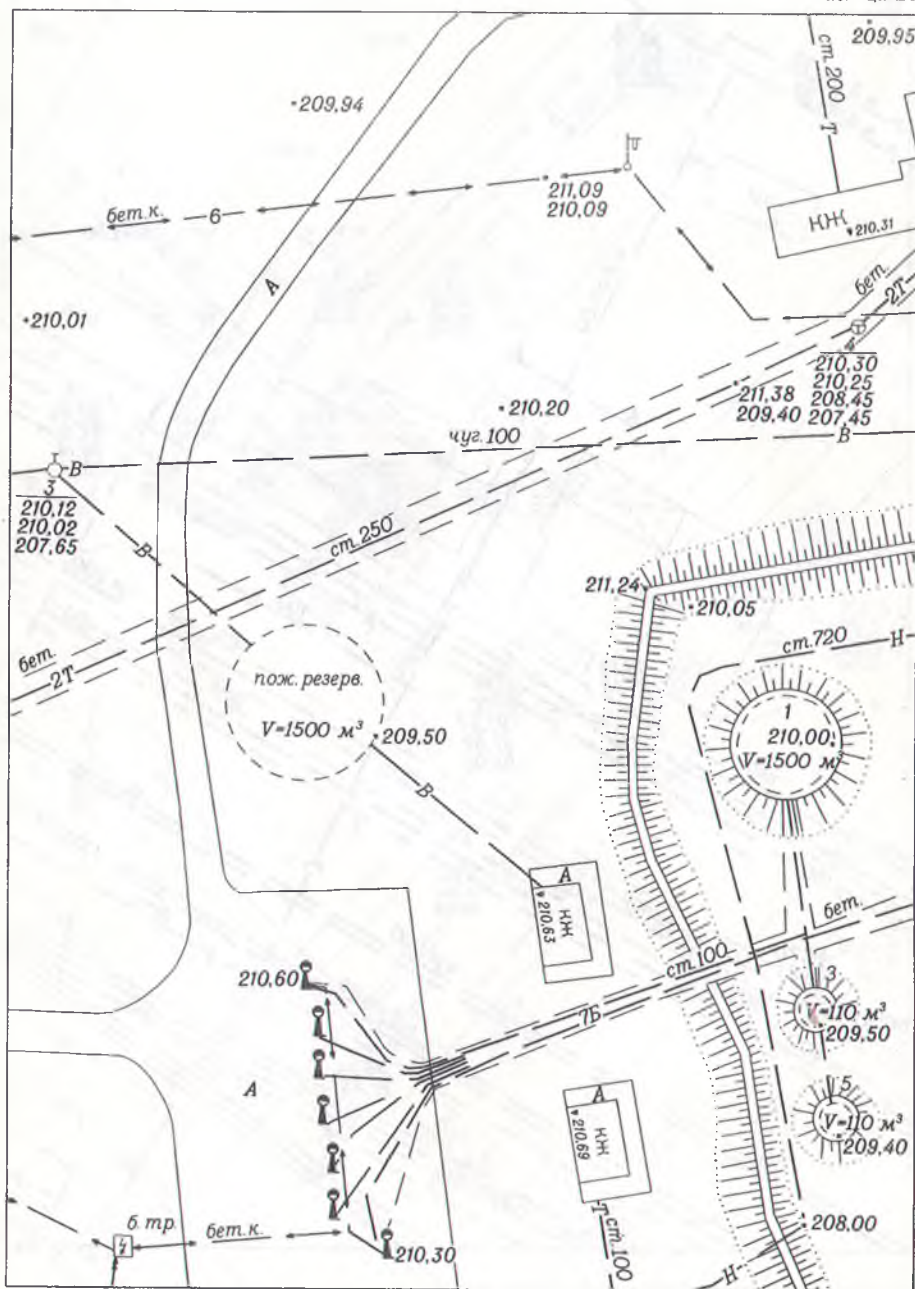
Пример изображения поселка сельского типа с подземными коммуникациями  
Таблица 25



1:500

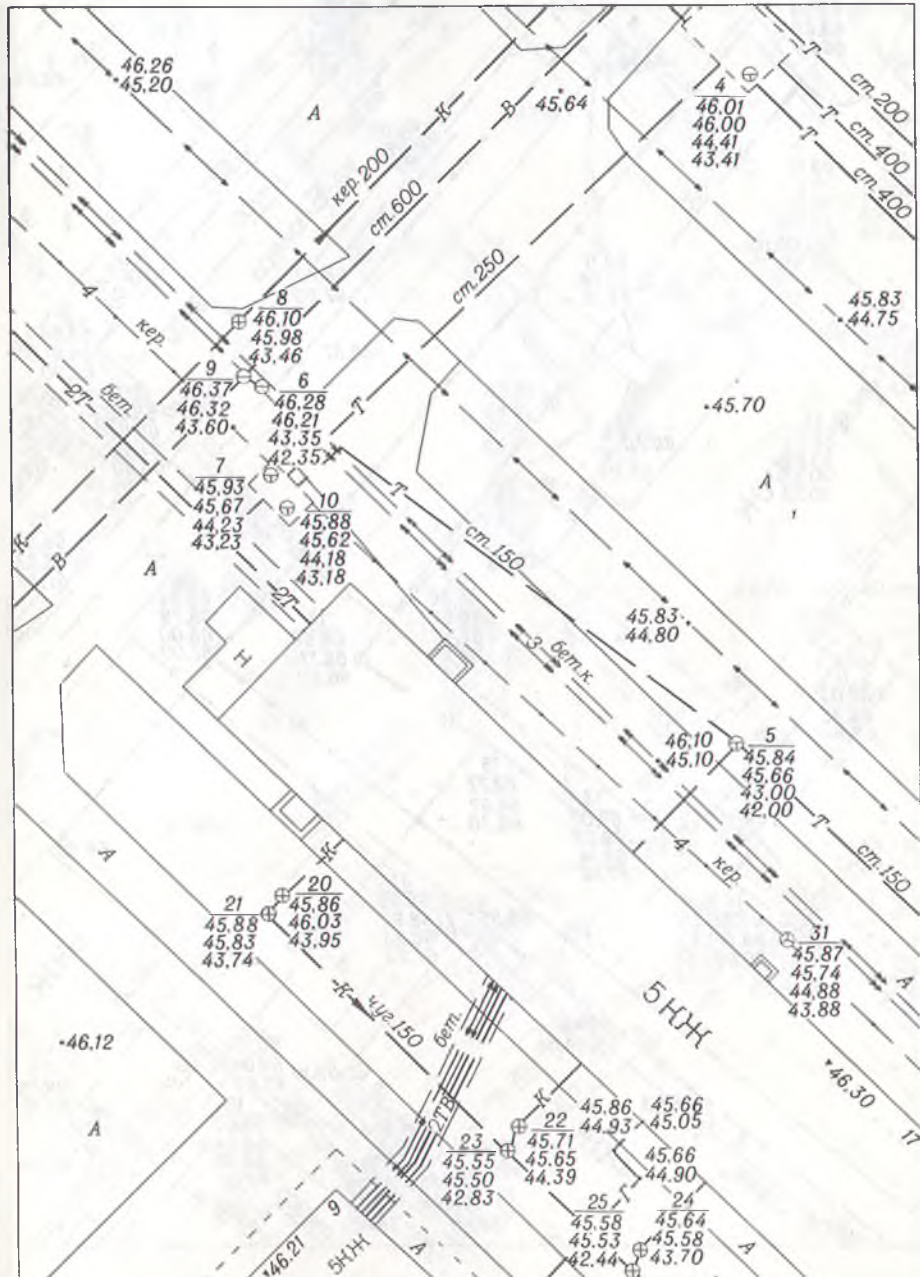
Пример изображения территории бензозаправочной станции  
с подземными коммуникациями

Таблица 26



Пример изображения плана подземных коммуникаций  
с высотными отметками

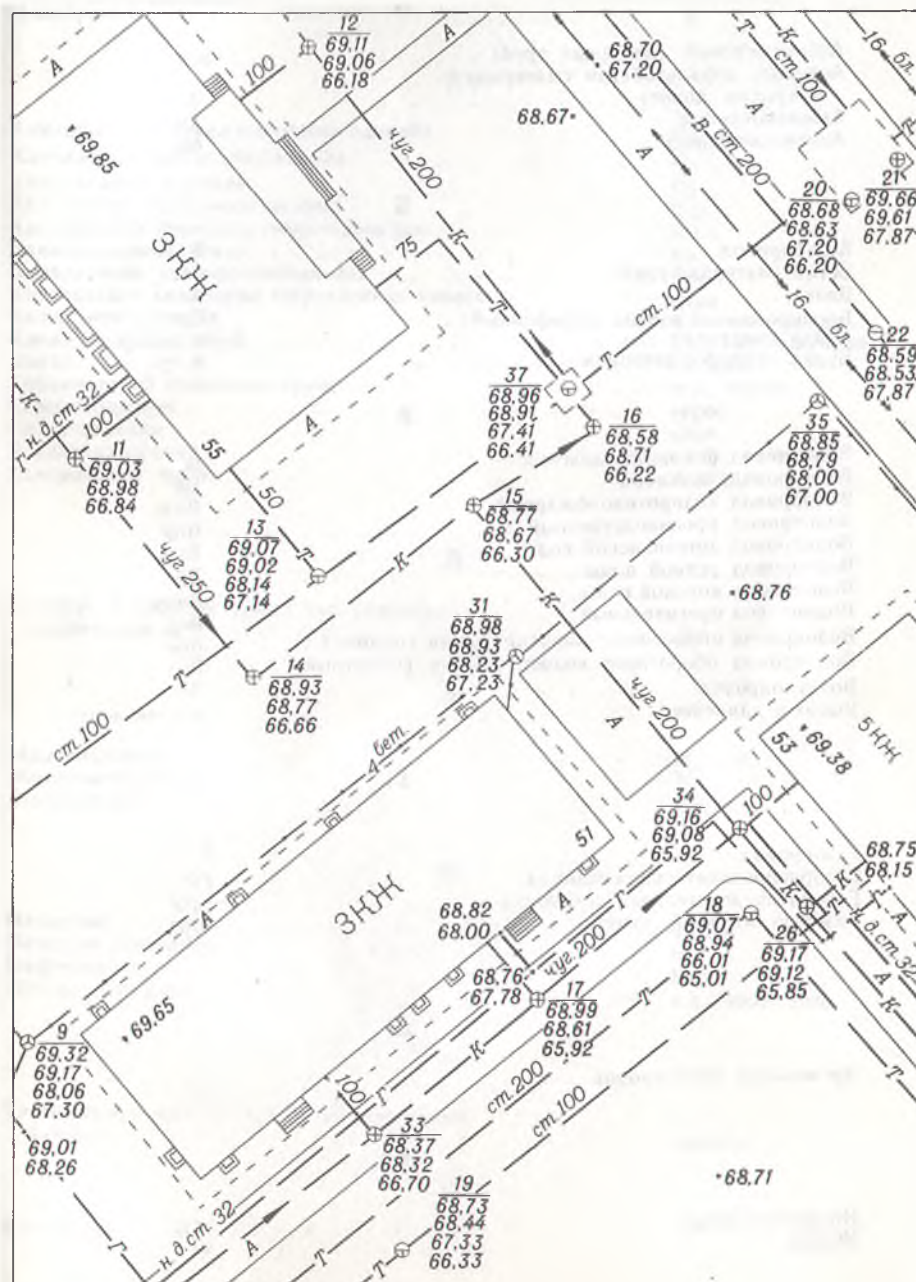
Таблица 27





Пример изображения плана подземных коммуникаций  
с высотными отметками

Таблица 29



## ПЕРЕЧЕНЬ УСЛОВНЫХ СОКРАЩЕНИЙ

### А

Асбоцементный (материал труб) . . . . .	асб.
Асфальт, асфальтобетон (материал покрытия дорог) . . . . .	А
Аммиакопровод . . . . .	Ам
Ацетиленопровод . . . . .	Ац

### Б

Бензопровод . . . . .	Б, бенз.
Бетон (материал труб) . . . . .	бет.
Блок . . . . .	бл.
Бронированный кабель (телефонный) . . . . .	Бр
Будка смотровая . . . . .	б. смотр.
Будка трансформаторная . . . . .	б. тр.

### В

Водопровод без подразделений . . . . .	В
Водопровод питьевой . . . . .	Вп
Водопровод хозпротивопожарный . . . . .	Впж
Водопровод производственный . . . . .	Впр
Водопровод артезианской воды . . . . .	Ва
Водопровод речной воды . . . . .	Вр
Водопровод морской воды . . . . .	Вмор
Водопровод оросительный . . . . .	Вор
Водопровод оборотного водоснабжения (прямой) . . . . .	Вон
Водопровод оборотного водоснабжения (обратный) . . . . .	Вoo
Воздухопровод . . . . .	ВХ
Высокое давление . . . . .	в.д., выс. давл.

### Г

Газопровод . . . . .	Г
Газораспределительная станция . . . . .	ГРС
Газораспределительная установка . . . . .	ГРУ
Газорегуляторный пункт . . . . .	ГРП

### Д

Дренажный трубопровод . . . . .	Др
---------------------------------	----

### Ж

Железобетонный . . . . .	ЖБ
Жилой . . . . .	Ж

**З**

Замошение (смотровой колодец, находящийся под мощением) . . . . .	зам
Золопровод . . . . .	З

**К**

Каменный (материал постройки зданий) . . . . .	К
Канализация без подразделений . . . . .	К
Канализация бытовая . . . . .	Кб
Канализация производственная . . . . .	Кпр
Канализация производственно-ливневая . . . . .	Кпрл
Канализация ливневая . . . . .	Кл
Канализация условно чистых вод . . . . .	Куч
Канализация химически загрязненных стоков . . . . .	Кхим
Канал непроходной . . . . .	к.н.; кан. непрох.
Канал полупроходной . . . . .	к.н., кан. полупрох.
Канал . . . . .	к., кан.
Керамический (материал труб) . . . . .	кер., керам.
Керосинопровод . . . . .	керос.
Кислотопровод . . . . .	кисл.
Конденсатопровод . . . . .	конд., конденс.
Контрольный пункт . . . . .	контр. п.

**Л**

Смотровой колодец (люк) без указания назначения . . . . .	Л
--	---

**М**

Мазутопровод . . . . .	М, маз
Материалопровод . . . . .	Мт
Маслопровод . . . . .	масл.

**Н**

Напорный . . . . .	напор.
Нежилая постройка . . . . .	Н
Нефтепровод . . . . .	Н
Низкое давление . . . . .	н.д., низк. давл.

**О**

Трубопровод, нанесенный по неуточненным данным . . . . .	ориент.
---	---------

**П**

Паропровод . . . . .	П
----------------------	---



**Р**

Разрушенный (смотровой колодец) . . . . .	разр.
Рассолопровод . . . . .	Р, рас.
Радиовещательный кабель . . . . .	р

**С**

Среднее давление . . . . .	с.д., средн. давл.
Стальной (материал трубопровода) . . . . .	ст., стальн.
Строящиеся . . . . .	стр.
Сыпучих веществ трубопровод . . . . .	С, сып.

**Т**

Теплофикация (трубопровод) . . . . .	Т
Технологические трубопроводы . . . . .	ТТ

**Ч**

Чугунный (материал труб) . . . . .	чуг.
------------------------------------	------

**Ш**

Шлако-шламопроводы . . . . .	Шл
------------------------------	----

**Щ**

Щелочепроводы . . . . .	Щ, щел.
-------------------------	---------

**Э**

Этиленопровод (трубопровод) . . . . .	Эт
---------------------------------------	----

## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ УСЛОВНЫХ ЗНАКОВ

### Б

Бензопровод — 34  
Бронированный кабель — 26а  
Будка смотровая на трубопроводах — 14а

### В

Водопровод питьевой — 1  
Водопровод хозпротивопожарный — 2  
Водопровод производственный — 3  
Водопровод без подразделений — 4  
Воздухопровод — 31  
Вынесенные в натуру (трубопроводы) — 41

### Г

Газопровод низкого давления — 13  
Газопровод среднего давления — 14  
Газопровод высокого давления — 15

### Д

Дренажные трубопроводы — 12

### З

Золопровод — 35

### К

Кабельный столбик-сторожок — 21а  
Кабель сигнализации — 29  
Камеры на трубопроводах, туннелях и каналах (подземные) — 17, 18, 19  
Канализация бытовая (фекальная) — 5  
Канализация производственная (промышленная) — 6  
Канализация производственно-ливневая — 7  
Канализация ливневая — 8  
Канализация условно чистых вод — 9

Канализация химически загрязненных стоков — 10

Канализация без подразделений — 11

Ковер — 13а

Колодцы смотровые без указания назначения — 43а

Колодцы смотровые с указанием назначения — 43б

Колодцы смотровые разрушенные — 44

Колодцы смотровые, находящиеся под мощением — 45

Контрольный пункт — 15а

### Л

Люки смотровых колодцев на камерах подземных каналов и туннелей — 17—19

### М

Мазутопровод — 33

### Н

Находящиеся в резерве (трубопроводы) — 38

Нанесенные по неуточненным данным — 42

Недействующие (трубопроводы) — 37

Нефтепровод — 32

### О

Общий коллектор — 48

Отметки высот колодцев — 1, 6, 13, 16, 24, 27

### П

Паропровод — 36

Подземные кабельные линии связи и технических средств управления — 26

Проходные каналы — 19

Проектируемые трубопроводы — 39  
Пункт газорегуляторный — 47

## Р

Разрушенные смотровые  
колодцы — 44  
Радиовещательный кабель — 28  
Резервный трубопровод — 38

## С

Смотровые колодцы (люки) — 1—19,  
24, 25, 27, 31—36  
Строящиеся трубопроводы — 40  
Станция газораспределительная — 47

## Т

Телефонная канализация — 27,  
Теплосеть безканальная — 16  
Теплосеть в канале непроходном  
— 17  
Теплосеть в канале полупро-  
ходном — 18  
Теплосеть в канале проходном — 19  
Телеграфный кабель — 30  
Трубопровод в защитной трубе — 49

Трубопроводы подземные — 1—19,  
31—36

## У

Установка газораспределительная  
— 47

## Ш

Шурфы открытые для отыскивания  
подземных коммуникаций — 46

## Э

Электрокабель низкого напряжения  
в траншее — 20  
Электрокабель высокого напряжения  
в траншее — 21  
Электрокабель низкого напряжения  
в блоках — 22  
Электрокабель высокого напряжения  
в блоках — 23  
Электрокабель низкого напряжения  
в канале — 24  
Электрокабель высокого напряжения  
в канале — 25

## СОДЕРЖАНИЕ

Правила начертания условных знаков . . . . .	3
Условные знаки для планов подземных коммуникаций масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500 . . . . .	9
Пример изображения части города с подземными коммуникациями, масштаб 1:2000 . . . . .	15
Пример изображения части города с подземными коммуникациями, масштаб 1:1000 . . . . .	16
Пример изображения промышленной площадки с подземными коммуникациями, масштаб 1:1000 . . . . .	17
Пример изображения промышленной площадки с раздельной сетью (трубопроводы) подземных коммуникаций, масштаб 1:1000 . . . . .	18
Пример изображения промышленной площадки с раздельной сетью (кабельные прокладки) подземных коммуника- ций, масштаб 1:1000 . . . . .	19
Пример изображения части города с подземными коммуникациями, масштаб 1:500 . . . . .	20
Пример изображения проезда с подземными коммуникациями, масштаб 1:500 . . . . .	21
Пример изображения проезда с раздельной сетью (трубопроводы) подземных коммуникаций, масштаб 1:500 . . . . .	22
Пример изображения проезда с раздельной сетью (кабельные прокладки) подземных коммуникаций, масштаб 1:500 . . . . .	23
Пример изображения части города с подземными коммуникациями, масштаб 1:500 . . . . .	24
Пример изображения части улицы с подземными коммуникациями, масштаб 1:500 . . . . .	25
Пример изображения части города с подземными коммуникациями, масштаб 1:500 . . . . .	26
Пример изображения части рабочего поселка с подземными коммуникациями, масштаб 1:500 . . . . .	27
Пример изображения части рабочего поселка с подземными коммуникациями, масштаб 1:500 . . . . .	28

Пример изображения части города с подземными коммуникациями, масштаб 1:500 . . . . .	29
Пример изображения поселка сельского типа ( районный центр) с подземными коммуникациями, масштаб 1:500 . . . . .	30
Пример изображения части города с подземными коммуникациями, масштаб 1:500 . . . . .	31
Пример изображения плана подземных коммуникаций с высотными отметками, масштаб 1:500 . . . . .	32
Пример изображения поселка сельского типа с подземными коммуникациями, масштаб 1:500 . . . . .	33
Пример изображения территории бензозаправочной станции с подземными коммуникациями, масштаб 1:500 . . . . .	34
Пример изображения плана подземных коммуникаций с высотными отметками, масштаб 1:500 . . . . .	35
Пример изображения топографического плана с подземными коммуникациями, масштаб 1:500 . . . . .	36
Пример изображения плана подземных коммуникаций с высотными отметками, масштаб 1:500 . . . . .	37
Перечень условных сокращений . . . . .	38
Алфавитный указатель условных знаков . . . . .	41
Вкладка: образец оформления рамок . . . . .	

15 коп.

НЕДРА

РСФСР Красноярский край

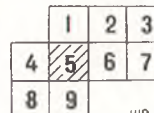
шр. Топографический полужирный (Т-132-3,5)



Согласовано шр. Рубленый широкий (Р-151-3,0)

шр. Топографический полужирный (Т-132-2,5)

Схема участка съемки



шр. Топографический полужирный (Т-132-2,4)

1:5  
В 1 сантиме  
Система коор,  
Система выс

ТОГРАФИИ при СОВЕТЕ МИНИСТРОВ СССР

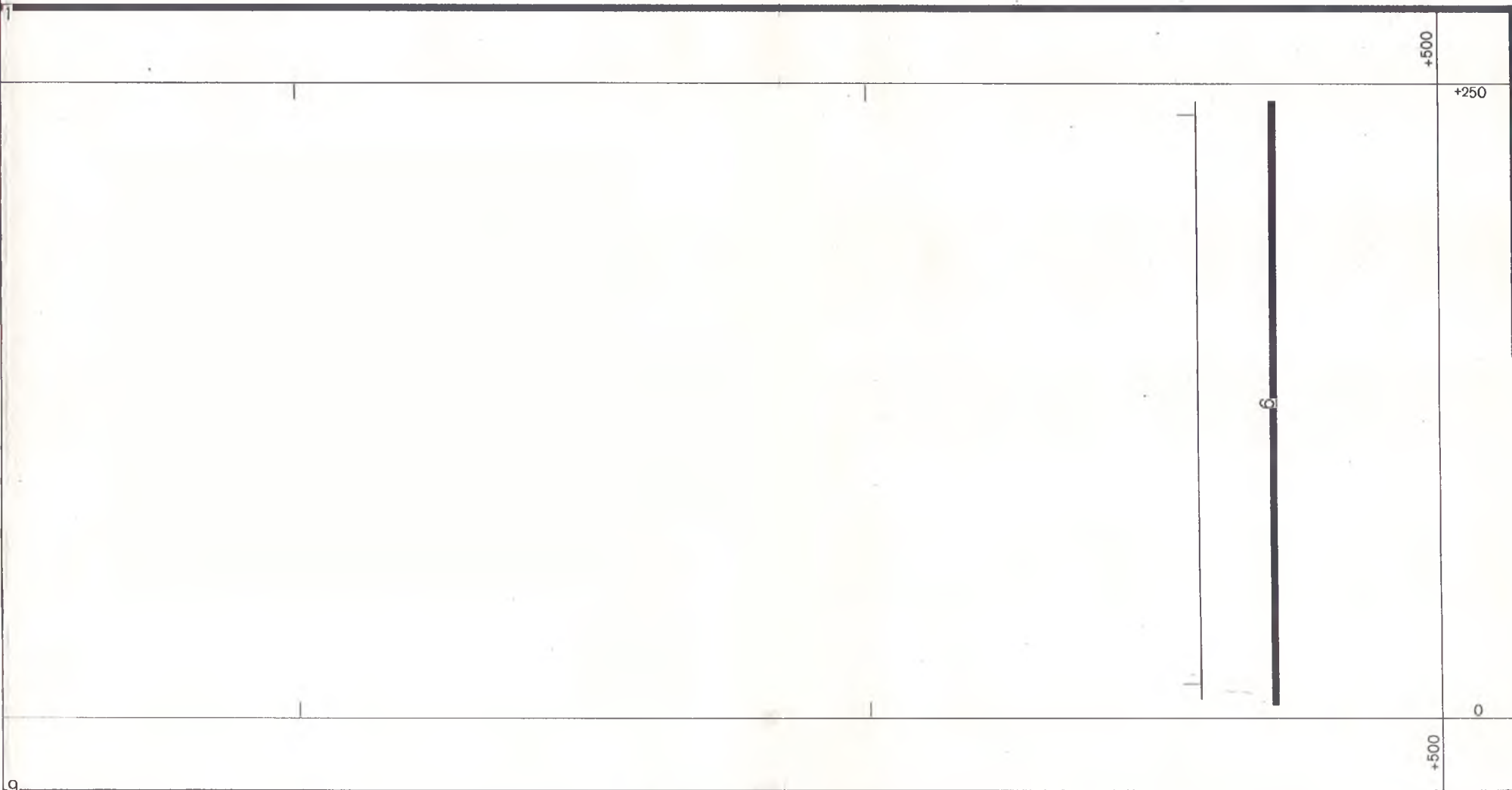
шр. Топографический полужирный (Т-132-3,8 зг.)

шр. Древний курсив (Д-431-3,0 зг.) **ГРИФ**

5

шр. Топографический полужирный (Т-132-6,0)

шр. Топографический полужирный (Т-132-3,5) **г. Красноярск**



шр. Топографический полужирный (Т-132-4,0)

тре 5 метров  
динат-условная

от-условная шр Рубленый широкий (Р-151-3,0)

шр. Рубленый широкий (Р-151-3,0) Съемка произведена в декабре 1974 г.  
Предприятие № 5