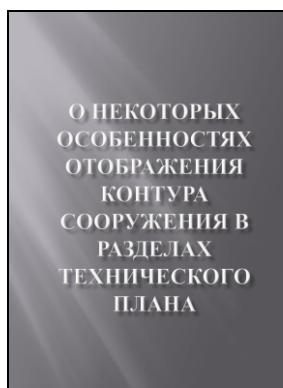


О некоторых особенностях отображения контура сооружения в разделах технического плана



В техническом плане сооружения описывается местоположение сооружения на земельном участке. Это описание осуществляется путем:

- **определения контура** сооружения,
- **вычисления координат** характерных точек контура сооружения (то есть точек, в которых контур сооружения меняет свое направление) и
- **отображения контура сооружения относительно границ земельного участка или границ кадастрового квартала** в соответствующих разделах технического плана (в зависимости от состава сведений о земельных участках в ГКН).

Контур сооружения может быть отображен:

1) замкнутой линией

(полигон или окружность)

Полигон образуется проекцией внешних границ ограждающих конструкций (стен) сооружения на горизонтальную плоскость, проходящую на уровне примыкания сооружения к поверхности земли.

Если при этом контур сооружения, представляющий собой замкнутую линию, является окружностью, в технический план включаются координата центра такой окружности и значение радиуса.

2) разомкнутой линией (полилиния)

Полилиния образуется точками, расположенными на центральной оси сооружения, между условными начальной и конечной точками сооружения (в случае, если сооружение является протяженным). Такие начальная и конечная точки определяются кадастровым инженером.

3) комбинированным способом

Сочетание замкнутых и разомкнутых линий (полигона, окружности, полилинии).

Проекция надземных конструктивных элементов сооружения включается в контур.

У подземного сооружения, контур определяется как совокупность контуров конструктивных элементов, расположенных на поверхности земельного участка. Проекция подземных конструктивных элементов сооружения не является контуром и отображается специальным условным знаком (не имеет характерных точек и не координируется).

Контур сооружения может быть отображен в виде:

1) замкнутой линии (полигона или окружности).

Полигон образуется проекцией внешних границ ограждающих конструкций (стен) сооружения на горизонтальную плоскость, проходящую на уровне примыкания сооружения к поверхности земли.

Если контур сооружения, представляющий собой замкнутую линию, **является окружностью**, то определяется координата центра такой окружности и значение радиуса (например, в случае, если сооружение является скважиной, резервуаром, колодцем и тому подобным).

2) разомкнутой линии (полилинии), образуемой точками, расположенными на центральной оси сооружения, между условными начальной и конечной точками сооружения (в случае, если сооружение является протяженным, например линия электропередачи, трубопровод, автодорога и т. п.). **Начальная и конечная точки** сооружения при этом **определяются кадастровым инженером**.

3) комбинированным способом - в виде сочетания замкнутых и разомкнутых линий (полигона, окружности, полилинии).

Проекция надземных конструктивных элементов сооружения включается в контур.

Если сооружение является подземным, контур такого сооружения на земельном участке **определяется как совокупность контуров конструктивных элементов** такого подземного сооружения, **расположенных на поверхности земельного участка**. **Проекция подземных конструктивных элементов сооружения не является контуром** и отображается специальным условным знаком (раз не является контуром – не имеет характерных точек и не координируется).



Рассмотрим вариант отображения сооружения **в виде замкнутой линии (полигон и окружность)**. Обращаю внимание, что **приведенные на слайдах контуры сооружений, отображены с использованием установленных условных знаков, но без учета предусмотренной толщины линий и размеров характерных точек**.

Полигон может быть отображен в виде различных геометрических фигур.

Полигон может быть отображен в виде различных геометрических фигур:

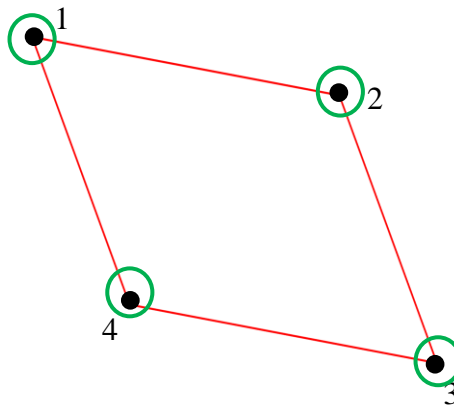


Рис.1 - Контур площадного сооружения, отображенный в виде многоугольника (представлен полигоном). В месте изменения направления контура – обозначена характерная точка.

*Приведенные условные знаки без учета предусмотренных толщины линий и размеров точек

На данном слайде контур площадного сооружения представлен замкнутой линией в виде многоугольника. В месте изменения направления контура – **обозначена характерная точка**. Для нумерации характерных точек контура применяется **сквозная нумерация** с использованием арабских цифр. Характерные точки контура сооружения рекомендуется **нумеровать, начиная с точки, расположенной в северо-западной части Чертежа (Схемы) и далее по часовой стрелке**.

В случае, если контур сооружения представляет собой **окружность**, он может быть отображен **двумя способами**.

**Если контур сооружения представляет собой окружность, он может быть отображен двумя способами:
в виде полигона**

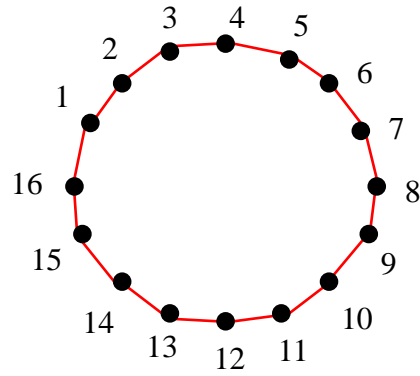


Рис. 2 - Контур сооружения представленный в виде полигона, с отображением характерных точек контура по линии окружности

Первый способ – полигон, с отображением характерных точек контура сооружения по линии окружности.

или в виде окружности

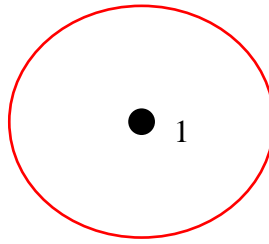


Рис. 3 - Контур сооружения представленный в виде окружности с характерной точкой в центре окружности и указанием величины радиуса такой окружности в соответствующем разделе технического плана

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПЛАН СООРУЖЕНИЯ					
Описание местоположения сооружения на земельном участке					
Сведения о характерных точках контура сооружения					
Номер контура	Номера характерных точек контура	Координаты, м		R, м	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек контура (M), м
		X	Y		
1	2	3	4	5	6
-	1	1382813,97	562243,53	0,50	0,1

```

</Spelement_Unit>
</Spatial_Element>
- <Spatial_Element Number="-1">
- <Spelement_Unit Type_Unit="Окружность" Du_Nmb="1">
  <Ordinate X="562243,53" Y="1382813,97" Num_Geopoint="1" Delta_Geopoint="0,10" R="0,50" />
</Spelement_Unit>

```

Второй способ – окружность с характерной точкой в центре такой окружности. Этот способ для сооружения, представляющего собой окружность, предпочтительнее первого.

Если контур сооружения представляет собой окружность, в соответствующих графах таблицы раздела "Описание местоположения сооружения на земельном участке" **указываются координаты точки, являющейся центром** такой окружности, а также **величина радиуса** такой окружности с округлением до 0,01 метра, в графе таблицы «Номер контура» проставляется знак **прочерк «-»**.

В техническом плане в электронной форме или в форме электронного документа (XML-файл) **номер контура** не указывается, в соответствующем элементе указывается знак **прочерк «-»**. В поле «Элементарный пространственный объект» «Spelement_Unit Type_Unit» задается **вид «Окружность»**, указывается **координата характерной точки в центре** окружности, а также **величина радиуса** такой окружности.

Контур сооружения может представлять «полый» объект, внутренняя часть которого не имеет отношения к сооружению

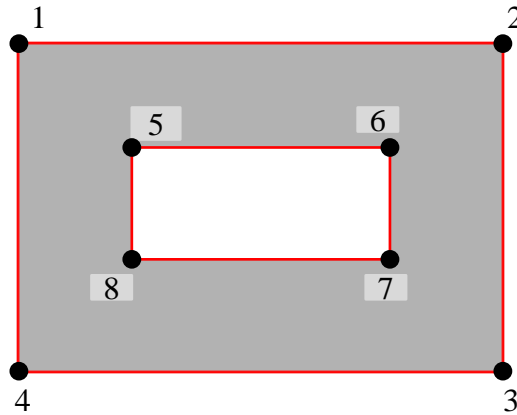


Рис. 4 - Контур сооружения, представляет собой замкнутые внутренние и внешние линии, и отображается в виде двух полигонов, при этом контур сооружения не представляет собой совокупность двух обособленных контуров

Иногда контур сооружения представляет собой некий «полый» объект, внутренняя часть которого не имеет отношения к сооружению. В данном случае, контур сооружения, представляет собой замкнутые внутренние и внешние линии, и отображается в виде двух полигонов, при этом контур сооружения не представляет собой совокупность двух обособленных контуров.

В соответствии с рис. 4 в разделе «Описание местоположения...» технического плана обособленный контур не указывается, но каждый полигон замыкается первой точкой такого полигона, нумерация характерных точек сквозная, сведения о координатах характерных точек таких полигонов отделяются незаполненной строкой

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПЛАН СООРУЖЕНИЯ					
Описание местоположения сооружения на земельном участке					
Сведения о характерных точках контура сооружения					
Номер контура	Номера характерных точек контура	Координаты, м		R, м	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек контура (M), м
		X	Y		
	2	3	4	5	6
-	1	1382836,53	562256,73	-	0,1
-	2	1382845,84	562266,04	-	0,1
-	3	1382853,4	562258,50	-	0,1
-	4	1382844,09	562249,18	-	0,1
-	1	1382836,53	562256,73	-	0,1
-	5	1382824,58	562273,88	-	0,1
-	6	1382831,22	562280,53	-	0,1
-	7	1382845,78	562265,99	-	0,1
-	8	1382839,14	562259,34	-	0,1
-	5	1382824,58	562273,88	-	0,1

В этом случае в соответствующих графах таблицы раздела "Описание местоположения сооружения на земельном участке" номер контура не указывается, в соответствующей графе проставляется знак прочерк «-». Список характерных точек такого контура в графе "2" таблицы раздела "Описание местоположения сооружения на земельном участке" должен завершаться обозначением начальной точки. Однако сведения о координатах характерных точек такого контура отделяются незаполненной строкой (как для обособленных контуров).

Аналогично должен быть подготовлен технический план в электронной форме: вместо контура сооружения предоставляется «прочерк», каждый полигон замыкается первой точкой такого полигона, нумерация характерных точек сквозная.

```

<Spatial_Element Number="1">
  <Spelement_Unit Type_Unit="Точка" Su_Nmb="1">
    <Ordinate X="1382836,53" Y="562256,73" Num_Geopoint="1" Delta_Geopoint="0.10"/>
  </Spelement_Unit>
  <Spelement_Unit Type_Unit="Точка" Su_Nmb="2">
    <Ordinate X="1382845,84" Y="562266,04" Num_Geopoint="2" Delta_Geopoint="0.10"/>
  </Spelement_Unit>
  <Spelement_Unit Type_Unit="Точка" Su_Nmb="3">
    <Ordinate X="1382853,40" Y="562258,50" Num_Geopoint="3" Delta_Geopoint="0.10"/>
  </Spelement_Unit>
  <Spelement_Unit Type_Unit="Точка" Su_Nmb="4">
    <Ordinate X="1382844,09" Y="562249,18" Num_Geopoint="4" Delta_Geopoint="0.10"/>
  </Spelement_Unit>
  <Spelement_Unit Type_Unit="Точка" Su_Nmb="5">
    <Ordinate X="1382836,53" Y="562256,73" Num_Geopoint="1" Delta_Geopoint="0.10"/>
  </Spelement_Unit>
</Spatial_Element>
<Spatial_Element Number="2">
  <Spelement_Unit Type_Unit="Точка" Su_Nmb="6">
    <Ordinate X="1382824,58" Y="562273,88" Num_Geopoint="5" Delta_Geopoint="0.10"/>
  </Spelement_Unit>
  <Spelement_Unit Type_Unit="Точка" Su_Nmb="7">
    <Ordinate X="1382831,22" Y="562280,53" Num_Geopoint="6" Delta_Geopoint="0.10"/>
  </Spelement_Unit>
  <Spelement_Unit Type_Unit="Точка" Su_Nmb="8">
    <Ordinate X="1382845,78" Y="562265,99" Num_Geopoint="7" Delta_Geopoint="0.10"/>
  </Spelement_Unit>
  <Spelement_Unit Type_Unit="Точка" Su_Nmb="9">
    <Ordinate X="1382839,14" Y="562259,34" Num_Geopoint="8" Delta_Geopoint="0.10"/>
  </Spelement_Unit>
  <Spelement_Unit Type_Unit="Точка" Su_Nmb="10">
    <Ordinate X="1382824,58" Y="562273,88" Num_Geopoint="5" Delta_Geopoint="0.10"/>
  </Spelement_Unit>
</Spatial_Element>

```

При этом в техническом плане в электронной форме (XML-файл) номер контура не указывается, в соответствующем элементе указывается знак прочерк «-». В элементе «Элементарный пространственный объект» «Spelement_Unit Type_Unit» задается вид «Точка», координаты характерных точек замыкаются.



Следующий способ отображения контура сооружения, который применяется для линейных сооружений (включая дороги) – это полииния.

Полилинией отображаются контуры линейных сооружений. Для линейных сооружений типом и значением основной характеристики является протяженность.

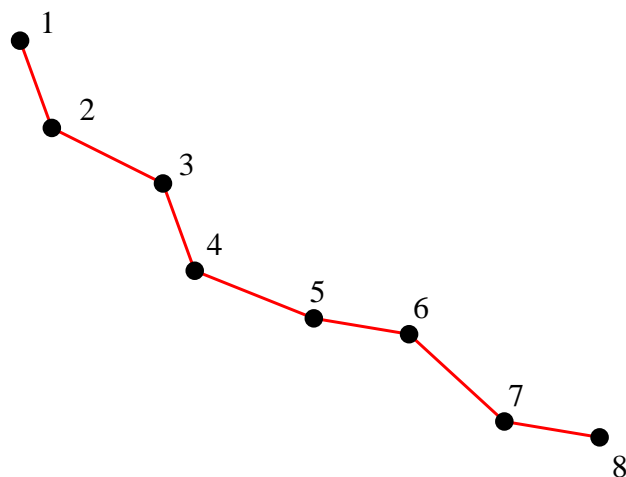


Рис. 5 - Контур надземного линейного сооружения, отображенный в виде разомкнутой линии образуемой характерными точками, расположенными на центральной оси сооружения, между условными начальной и конечной точками сооружения.

Для линейных сооружений типом и значением основной характеристики является только протяженность.

Н слайде представлен контур надземного линейного сооружения, отображенного в виде разомкнутой линии образуемой точками, расположенными на центральной оси сооружения, между условными начальной и конечной точками сооружения.

**В отличие от полигона, контур сооружения,
представленный полилинией, не
завершается начальной точкой!!!**

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПЛАН СООРУЖЕНИЯ					
Описание местоположения сооружения на земельном участке					
Сведения о характерных точках контура сооружения					
Номер контура	Номера характерных точек контура	Координаты, м		R, м	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек контура (M), м
		X	Y		
1	1	1308651,64	501766,12	-	0,1
-	2	1308655,71	501752,08	-	0,1
-	3	1308661,92	501748,12	-	0,1
-	4	1308664,23	501727,12	-	0,1
-	5	1308670,60	501727,82	-	0,1
-	6	1308676,61	501722,08	-	0,1
-	7	1308750,63	501730,21	-	0,1
-	8	1308752,29	501730,61	-	0,1

```

</Location>
- <Entity_Spatial Ent_Sys="ID_108">
- <Spatial_Element Number="1">
- <Spelement_Unit Type_Unit="Точка" Su_Nmb="1">
  <Ordinate X="501766.12" Y="1308651.64" Num_Geopoint="1" Delta_Geopoint="0.10" />
</Spelement_Unit>
- <Spelement_Unit Type_Unit="Точка" Su_Nmb="2">
  <Ordinate X="501752.08" Y="1308655.71" Num_Geopoint="2" Delta_Geopoint="0.10" />
</Spelement_Unit>
- <Spelement_Unit Type_Unit="Точка" Su_Nmb="3">
  <Ordinate X="501748.12" Y="1308661.92" Num_Geopoint="3" Delta_Geopoint="0.10" />
</Spelement_Unit>
- <Spelement_Unit Type_Unit="Точка" Su_Nmb="4">
  <Ordinate X="501727.12" Y="1308664.23" Num_Geopoint="4" Delta_Geopoint="0.10" />
</Spelement_Unit>
- <Spelement_Unit Type_Unit="Точка" Su_Nmb="5">
  <Ordinate X="501727.82" Y="1308670.60" Num_Geopoint="5" Delta_Geopoint="0.10" />
</Spelement_Unit>
- <Spelement_Unit Type_Unit="Точка" Su_Nmb="6">
  <Ordinate X="501722.08" Y="1308676.61" Num_Geopoint="6" Delta_Geopoint="0.10" />
</Spelement_Unit>
- <Spelement_Unit Type_Unit="Точка" Su_Nmb="7">
  <Ordinate X="501730.21" Y="1308750.63" Num_Geopoint="7" Delta_Geopoint="0.10" />
</Spelement_Unit>
- <Spelement_Unit Type_Unit="Точка" Su_Nmb="8">
  <Ordinate X="501730.61" Y="1308752.29" Num_Geopoint="8" Delta_Geopoint="0.10" />
</Spelement_Unit>

```

В соответствующих графах таблицы раздела "Описание местоположения сооружения на земельном участке" и в техническом плане в электронной форме (XML-файл) номер контура не указывается, в соответствующей графе проставляется знак прочерк «-». Список характерных точек такого контура не завершается начальной точкой.

Контур линейного сооружения (например, ограждения), который начинается и заканчивается в одной характерной точке, но при этом полилиния не замыкается координатой первой характерной точки, последняя характерная точка контура имеет свой порядковый номер и координаты, идентичные первой. НЕ является полигоном, несмотря на зрительное сходство!

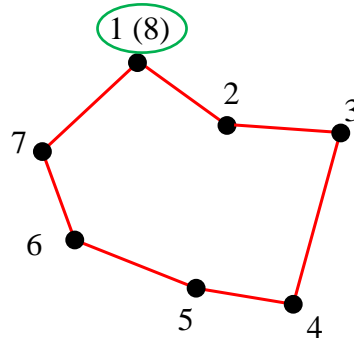
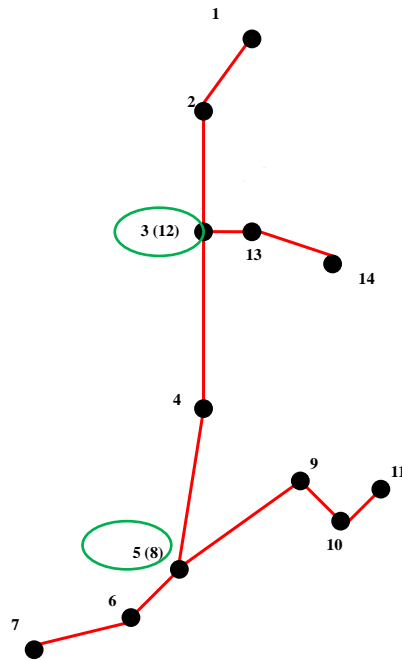


Рис. 5.1 - Контур надземного линейного сооружения, отображенный в виде разомкнутой линии образуемой характерными точками, расположенными на центральной оси сооружения, между условными начальной и конечной точками сооружения.

На этом слайде показан контур линейного сооружения (например, ограждения), но который начинается и заканчивается в одной характерной точке (на рис. 5.1 это точки номер 1 и 8) и представлен в виде полилинии (обратите внимание – это не полигон, несмотря на зрительное сходство!).

Такой контур не замыкается координатой первой характерной точки контура, при этом последняя характерная точка контура имеет свой порядковый номер и координаты идентичные первой. В соответствующих графах таблицы раздела "Описание местоположения сооружения на земельном участке" номер контура не указывается, в соответствующей графе проставляется знак прочерк «-». Список характерных точек такого контура не завершается начальной точкой. Единственной особенностью оформления такого контура является то, что первая и последняя точки имеют одинаковые координаты. На Чертеже (Схеме) и других разделах технического плана, где отображаются номера характерных точек, обозначение повторяющихся точек записывается в скобках (в данном примере это точки номер 1 и 8)!!!

**Контур разветвленного линейного сооружения,
для правильного построения которого
необходимо, чтобы точки, от которых идут
ответвления, повторялись!**



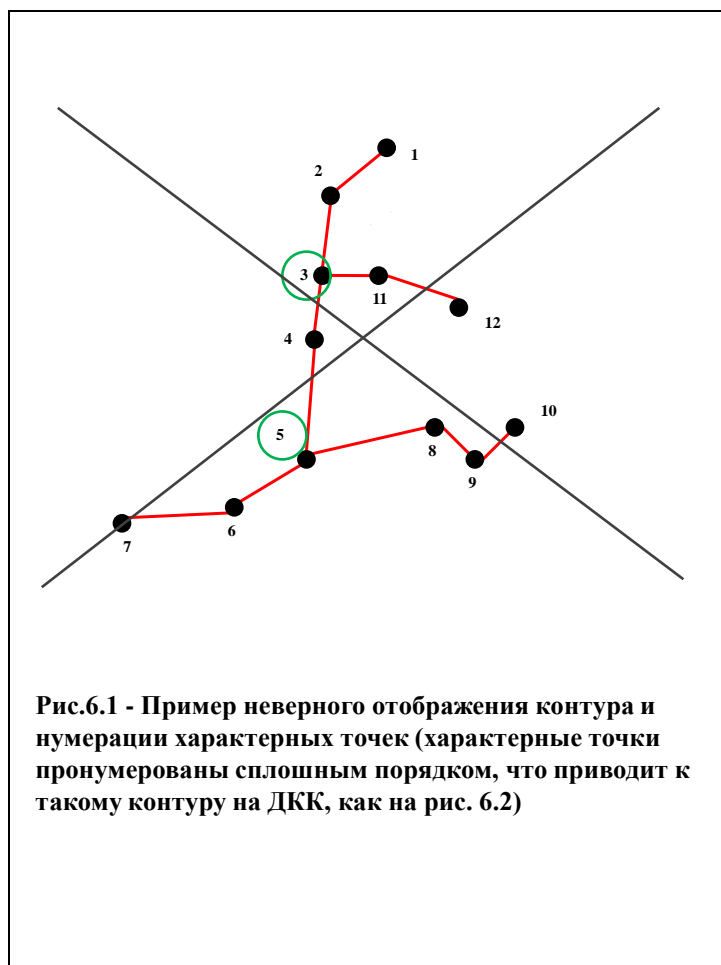
**Рис. 6 - Контур разветвленного линейного сооружения.
Повторяются точка под номером 3 (она имеет и
номер 12) и точка номер 5 (она имеет и номер 8)**

На следующем слайде показан **пример сложного отображения одного контура разветвленного линейного сооружения**. Для правильного построения данной фигуры необходимо, чтобы точки, от которых идут ответвления, повторялись – в данном примере повторяется точка под номером 3 (она же имеет 12 номер) и точка номер 5 (она же имеет номер 8), обозначение повторяющихся точек на Чертеже записывается в скобках.

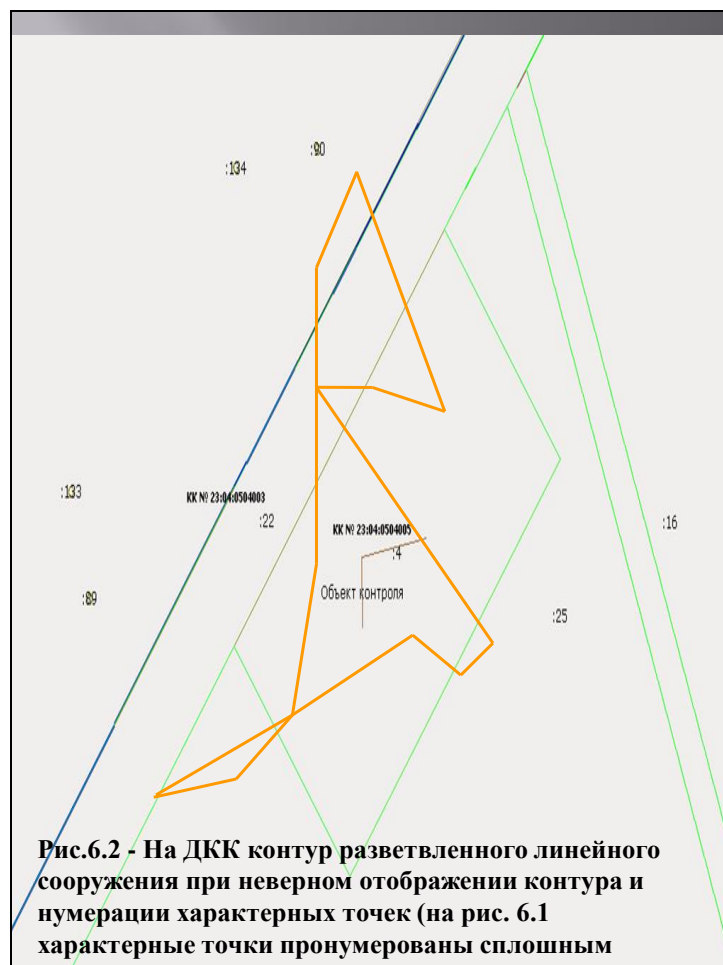
Для построения разветвленного контура линейного сооружения (рис. 6) в разделе «Описание местоположения ...» номера обособленных контуров не указываются, между координатами «разветвлений» контура имеется пустая строка (как для обособленных) и указаны точки, которые являются характерными для нескольких ответвлений линейного сооружения

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПЛАН СООРУЖЕНИЯ					
Описание местоположения сооружения на земельном участке					
Сведения о характерных точках контура сооружения					
Номер контура	Номера характерных точек контура	Координаты, м		R, м	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек контура (M), м
		X	Y		
1	2	3	4	5	6
-	1	1381858.95	481046.57	-	0,03
-	2	1381850.09	481045.68	-	0,03
-	3	1381853.06	481013.49	-	0,03
-	4	1381835.83	481011.05	-	0,03
-	5	1381838.15	480993.35	-	0,03
-	6	1381841.02	480993.50	-	0,03
-	7	1381841.30	480990.83	-	0,03
-	8	1381838.15	480993.35	-	0,03
-	9	1381839.63	480982.56	-	0,03
-	10	1381841.32	480968.83	-	0,03
-	11	1381838.34	480968.15	-	0,03
-	12	1381853.06	481013.49	-	0,03
-	13	1381842.11	480964.40	-	0,03
-	14	1381843.53	480943.54	-	0,03

Для построения разветвленного контура линейного сооружения, показанного на предыдущем слайде, в разделе «Описание местоположения сооружения на земельном участке» номера обособленных контуров не указываются. Между координатами «разветвлений» контура имеется пустая строка (как для обособленных контуров) и указаны точки, которые являются характерными для нескольких ответвлений линейного сооружения. Как вы видите точки 3 и 5 являются характерными точками основной ветки сооружения, но в этих точках начинаются ответвления, поэтому они являются характерными (начальными) точками 12 и 8 для двух других веток сооружения.



Пример неверного отображения контура и неверной нумерации характерных точек приведен на слайде. На данном рисунке видно, что характерные точки контура разветвленного сооружения пронумерованы сплошным порядком по всем ответвлениям



что приводит к такому отображению контура сооружения на ДКК при внесении координат. Полилиния контура сооружения замкнулась от начальной до каждой последующей точки и контур превратился в самопересекающийся многогранник.

**Контур подземного линейного сооружения, представленный совокупностью контуров конструктивных элементов, расположенных на поверхности земли (в виде полилиний).
Подземные конструктивные элементы сооружения, не включенные в контур, отображены в виде штрихпунктирной линии**

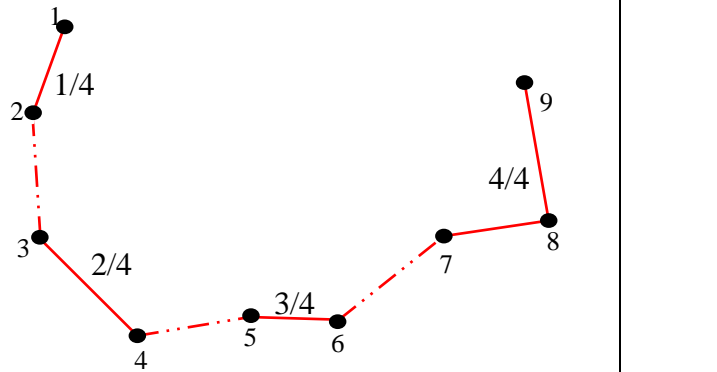


Рис. 7.1 – Проекция надземных конструктивных элементов включена в контур сооружения, проекция подземных конструктивных элементов показана штрихпунктирной линией, т.к. контуром не является

Теперь рассмотрим **несколько примеров отображения контура подземного линейного сооружения.**

На рисунке представлен контур подземного линейного сооружения, который определяется как совокупность контуров конструктивных элементов такого подземного сооружения, расположенных на поверхности земельного участка (на рисунке это полилинии). Напоминаю, что проекция подземных конструктивных элементов сооружения не является контуром сооружения и отображается на Чертеже (Схеме) в соответствии со специальными условными знаками (штрихпунктирной линией – не является полилинией).

В соответствии с рис. 7 в разделе «Описание местоположения ...» указываются обособленные контуры сооружения в виде простой дроби. Так как контур является полилинией, каждый обособленный контур не замыкается первой точкой такого обособленного контура. Нумерация характерных точек сквозная. Сведения о координатах характерных точек обособленных контуров отделяются незаполненной строкой.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПЛАН СООРУЖЕНИЯ					
Описание местоположения сооружения на земельном участке					
Сведения о характерных точках контура сооружения					
Номер контура	Номера характерных точек контура	Координаты, м		R, м	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек контура (M), м
		X	Y		
1	2	3	4	5	6
1/4	1	1381858.95	481046.57	-	0,1
1/4	2	1381850.09	481045.68	-	0,1
2/4	3	1381841.02	480993.50	-	0,1
2/4	4	1381841.30	480990.83	-	0,1
3/4	5	1381839.63	480982.56	-	0,1
3/4	6	1381844.27	480982.94	-	0,1
4/4	7	1381837.58	480902.82	-	0,1
4/4	8	1381890.18	480905.92	-	0,1
4/4	9	1381888.46	480932.98	-	0,1

В данном случае мы имеем **4 обособленных контура (полилинии)**. В соответствующих графах таблицы раздела "Описание местоположения сооружения на земельном участке" **указывается номер контура, который идентифицируется номером в виде простой дроби**, в числителе которой указывается порядковый номер соответствующего контура, а в знаменателе - общее количество контуров.

Учитывая, что **контур сооружения представлен несколькими разомкнутыми линиями (полилиниями)**, список характерных точек такого контура **не завершается начальной точкой, т.е. не замыкается !**

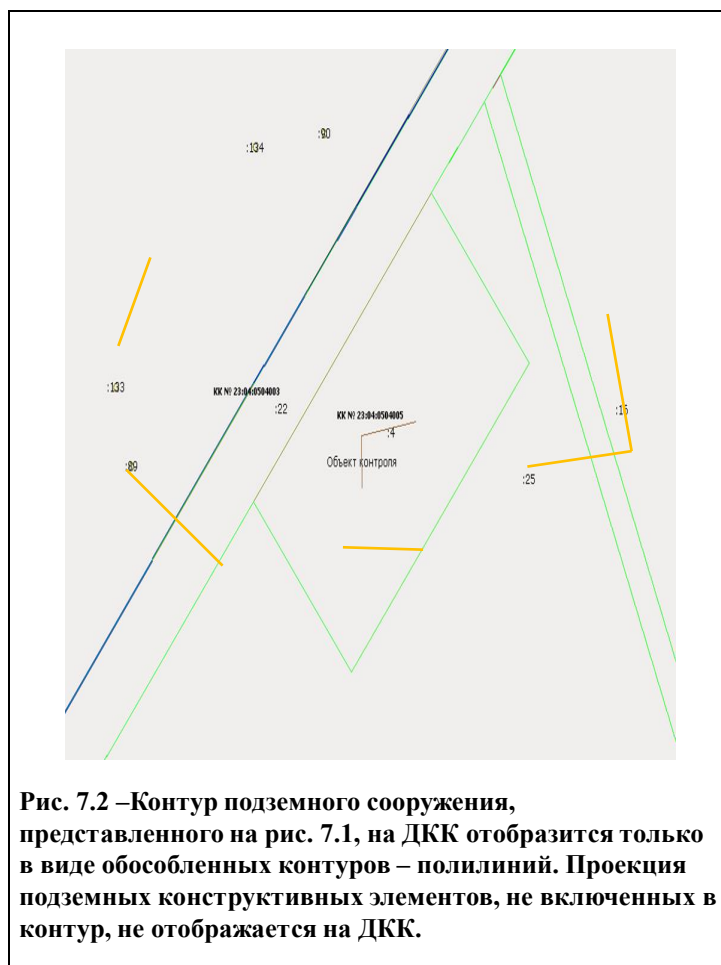


Рис. 7.2 –Контур подземного сооружения, представленного на рис. 7.1, на ДКК отобразится только в виде обособленных контуров – полилиний. Проекция подземных конструктивных элементов, не включенных в контур, не отображается на ДКК.

Важно знать, что подземный конструктивный элемент сооружения, не включенный в его контур и отображенный на Чертеже (Схеме) в виде штрихпунктирной линии, при внесении координат в ГКН на Дежурной кадастровой карте не отображается.

На ДКК контур подземного линейного сооружения, показанного на предыдущем слайде, будет отображен в виде четырех обособленных контуров - полилиний, расположенных на поверхности земельного участка. Проекция подземных конструктивных элементов при нанесении на ДКК характерных точек контуров не отобразится!

Контур подземного линейного сооружения, представленный совокупностью контуров конструктивных элементов, расположенных на поверхности земли (в виде полигонов). Подземные конструктивные элементы сооружения, не включенные в контур, отображены в виде штрихпунктирной линии

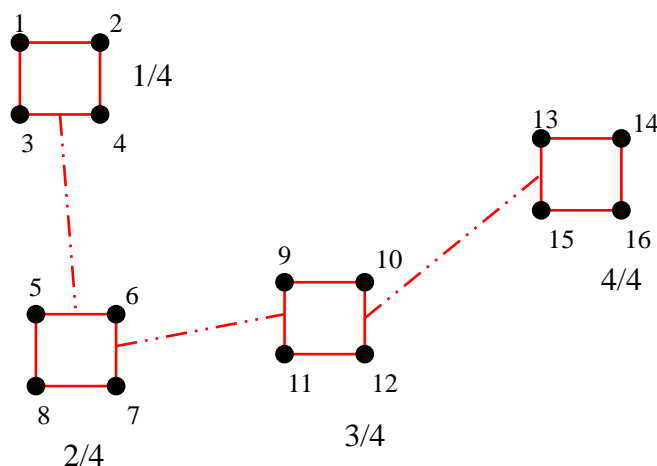


Рис. 8 - Контур подземного сооружения представлен конструктивными элементами сооружения, расположенными на поверхности земельного участка в виде полигонов. Проекция подземных конструктивных элементов показана штрихпунктирной линией. Является линейным подземным сооружением

Следующий пример отображения контура подземного линейного сооружения.

В данном примере, контур подземного линейного сооружения представлен только конструктивными элементами сооружения, расположенными на поверхности земельного участка в виде четырех обособленных контуров - полигонов, проекция подземных конструктивных элементов показана штрихпунктирной линией и не является контуром (например, так может выглядеть контур подземного газопровода, на поверхности земли которого расположены задвижки). Как вы видите, **нумерация всех характерных точек контура сооружения сквозная в пределах всех обособленных контуров.**

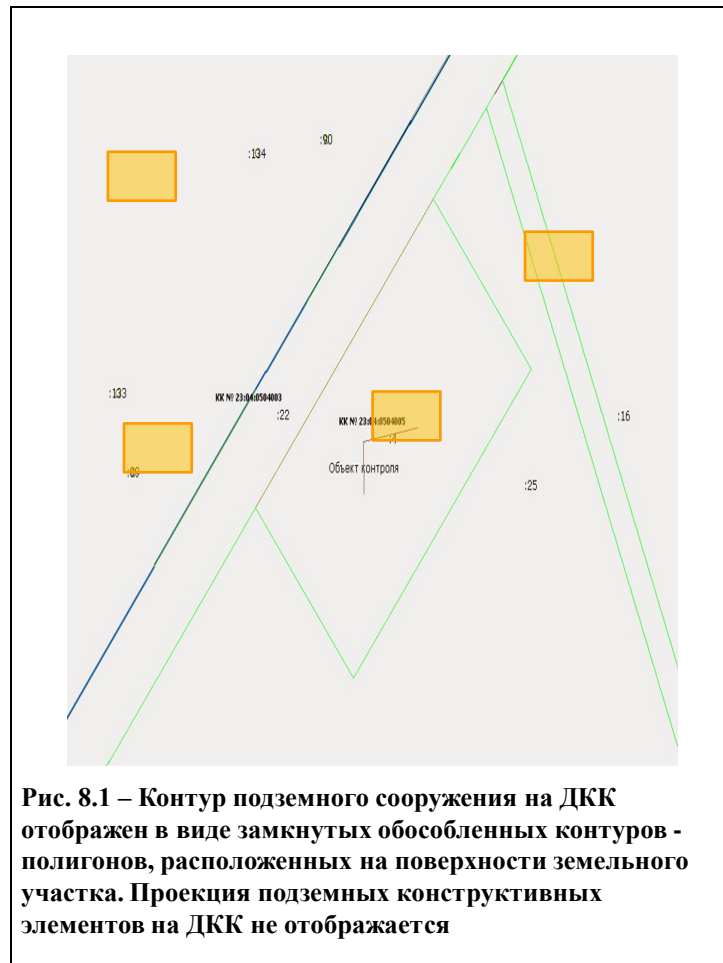
Стоит отметить: не смотря на то, что на данном рисунке сооружение представлено в виде полигонов соединенных штрихпунктирной линией, **оно является линейным подземным сооружением и основной характеристикой для такого сооружения будет протяженность.**

В соответствии с рис. 8, в разделе «Описание местоположения ...» указываются обособленные контуры сооружения в виде простой дроби. Так как контур является полигоном, каждый обособленный контур закрывается первой точкой такого обособленного контура.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПЛАН СООРУЖЕНИЯ					
Описание местоположения сооружения на земельном участке					
Сведения о характерных точках контура сооружения					
Номер контура	Номера характерных точек контура	Координаты, м		R, м	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек контура (M), м
		X	Y		
1/4	1	1381858.95	481046.57	-	0,1
	2	1381850.09	481045.68	-	0,1
	3	1381853.06	481013.49	-	0,1
	4	1381835.83	481011.05	-	0,1
1/4	1	1381858.95	481046.57	-	0,1
2/4	5	1381841.02	480993.50	-	0,1
	6	1381841.30	480990.83	-	0,1
	7	1381838.44	480990.26	-	0,1
	8	1381839.63	480982.56	-	0,1
	5	1381841.02	480993.50	-	0,1
3/4	9	1381839.63	480982.56	-	0,1
	10	1381844.27	480982.94	-	0,1
3/4	11	1381844.14	480984.17	-	0,1
3/4	12	1381846.97	480984.27	-	0,1
3/4	9	1381839.63	480982.56	-	0,1
4/4	13	1381837.58	480902.82	-	0,1
	14	1381890.18	480905.92	-	0,1
	15	1381888.46	480932.98	-	0,1
	16	1381882.72	480932.69	-	0,1
4/4	13	1381837.58	480902.82	-	0,1

В соответствующих графах таблицы раздела "Описание местоположения сооружения на земельном участке" **указывается номер контура**, который идентифицируется номером в виде простой дроби.

Учитывая, что контур сооружения представлен несколькими замкнутыми обособленными контурами (в данном случае – полигонами), **список характерных точек** такого контура **необходимо завершить начальной точкой обособленного контура, т.е. замкнуть в пределах каждого обособленного контура**, а сведения о координатах характерных точек каждого контура **отделить незаполненной строкой**.



Как уже было сказано, **подземный конструктивный элемент** сооружения, не включенный в его контур, отображенный на Чертеже (Схеме) в виде штрихпунктирной линии, при внесении в ГКН координат **на ДКК не отображается**.

На этом рисунке видно, что **контур подземного сооружения на ДКК отобразится только в виде четырех замкнутых обособленных контуров – полигонов** (сооружение при этом является линейным подземным).

**Контур подземного линейного сооружения, представленный совокупностью контуров конструктивных элементов, расположенных на поверхности земли (в виде окружностей).
Подземные конструктивные элементы сооружения, не включенные в контур, отображены в виде штрихпунктирной линии**

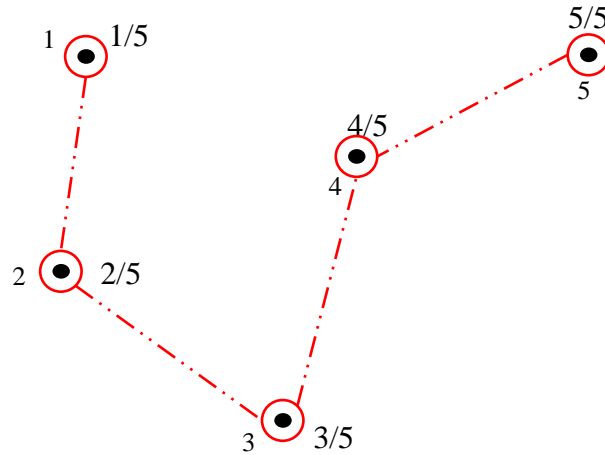


Рис. 9 - Контур подземного сооружения представлен надземными конструктивными элементами сооружения. Проекция подземных конструктивных элементов показана штрихпунктирной линией

Еще один пример отображения контура подземного линейного сооружения.

В данном случае, контур подземного сооружения представлен конструктивными элементами сооружения, расположенными на поверхности земельного участка, в виде окружностей, проекция подземных конструктивных элементов также показана штрихпунктирной линией. Данное сооружение также является линейным и основной характеристикой для такого сооружения будет протяженность.

В соответствии с рис. 9 в разделе «Описание местоположения ...» указываются обособленные контуры сооружения в виде простой дроби. Для каждой окружности (обособленного контура) указан радиус, нумерация характерных точек сквозная, сведения о координатах характерных точек обособленных контуров отделяются незаполненной строкой.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПЛАН СООРУЖЕНИЯ					
Описание местоположения сооружения на земельном участке					
Сведения о характерных точках контура сооружения					
Номер контура	Номера характерных точек контура	Координаты, м		R, м	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек контура (M), м
		X	Y		
1	2	3	4	5	6
1/5	1	1381858.95	481046.57	0,50	0,1
2/5	2	1381841.02	480993.50	0,50	0,1
3/5	3	1381839.63	480982.56	0,50	0,1
4/5	4	1381837.58	480902.82	0,50	0,1
5/5	5	1381888.46	480932.98	0,50	0,1

В разделе «Описание местоположения сооружения на земельном участке» указываются номера обособленных контуров сооружения в виде простой дроби. Так как обособленные контуры являются окружностью, для каждой такой окружности указан радиус, нумерация характерных точек сквозная, сведения о координатах характерных точек обособленных контуров отделяются незаполненной строкой.

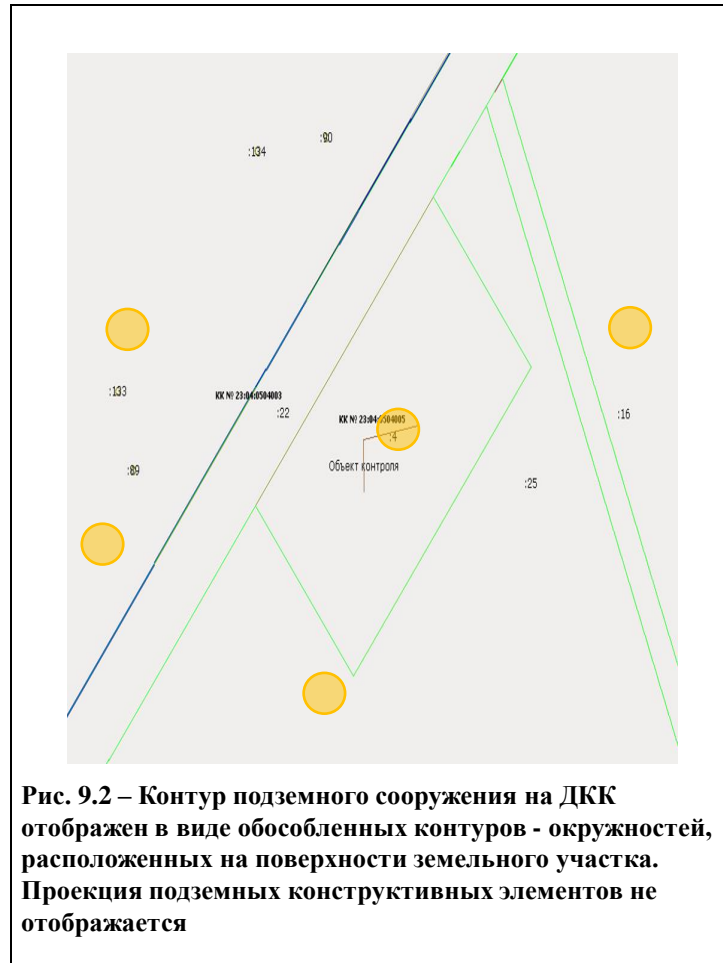
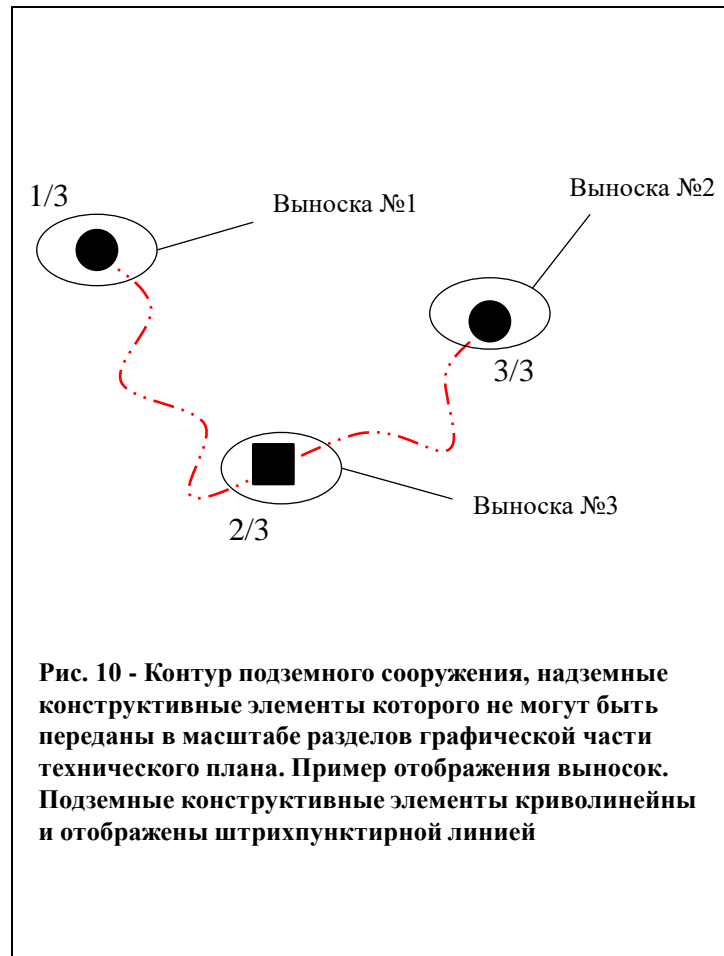
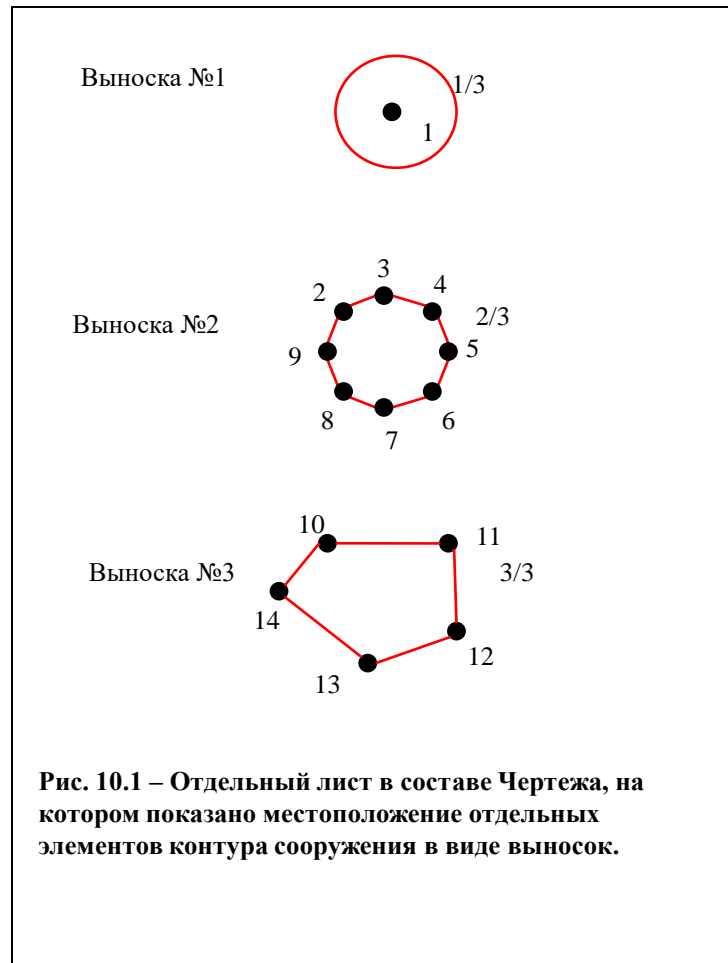


Рис. 9.2 – Контур подземного сооружения на ДКК отображен в виде обособленных контуров - окружностей, расположенных на поверхности земельного участка. Проекция подземных конструктивных элементов не отображается

Также, как и в двух предыдущих примерах, **подземный конструктивный элемент** сооружения, не включенный в его контур, отображен на Чертеже (Схеме) в виде штрихпунктирной линии. Проекция подземных конструктивных элементов **на ДКК не отображается. Контур линейного сооружения отображен на ДКК только в виде пяти обособленных контуров (окружностей).**



На этом слайде представлен контур подземного сооружения, надземные конструктивные элементы которого не могут быть переданы в масштабе разделов графической части технического плана. Надземные конструктивные элементы для примера отображены в виде круга черного цвета (обособленный контур представляет собой окружность, размеры которой не могут быть переданы в масштабе) и квадрата черного цвета (обособленный контур представляет собой полигон, размеры которой не могут быть переданы в масштабе). Подземные конструктивные элементы сооружения не включены в контур и отображены, штрихпунктирной линией. Обратите внимание, что «повороты» подземных конструктивных элементов отображаются в техническом плане, но не координируются.



Учитывая, что **обособленные контуры отображены** на Чертеже предусмотренными **внемасштабными условными знаками**, на отдельном листе в **составе Чертежа** показано **местоположение отдельных элементов контура сооружения в виде выносок**. Такие выноски в данном случае обязательны – только на них отображены характерные точки контура.



При необходимости контур сооружения может быть отображен на Чертеже комбинированным способом - в виде сочетания замкнутых и разомкнутых линий. Но сразу стоит оговорить, что этого по-возможности надо избегать.

Контур сооружения может быть отображен на Чертеже комбинированным способом - в виде сочетания замкнутых и разомкнутых линий.

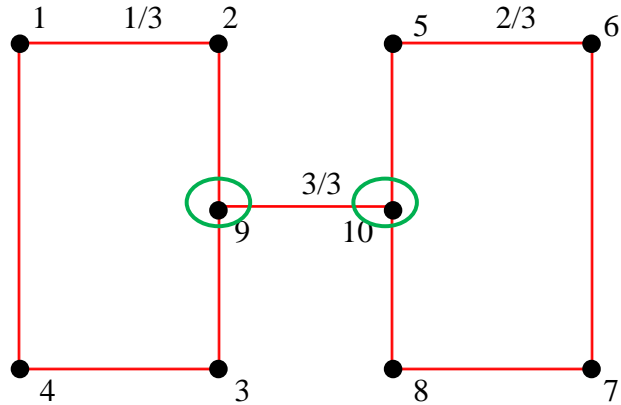


Рис. 11 - Контур сооружения отображен на Чертеже комбинированным способом: в виде двух замкнутых линий (полигонов) и разомкнутой линии. При этом характерные точки разомкнутой линии не являются характерными точками полигонов.

На данном рисунке показан **контур сооружения**, который отображен на Чертеже **комбинированным способом** в виде **трех обособленных контуров**: в виде **двух замкнутых линий (полигонов)** и **одной разомкнутой линии (полилинии)**. При этом **характерные точки разомкнутой линии 9 и 10 не являются характерными точками полигонов.**

В соответствии с рис. 11 в разделе «Описание местоположения ...» координаты характерных точек «контуров-полигонов» завершаются начальной точкой («замыкаются»), а «контуров-полилиний» остаются разомкнутыми. При этом характерные точки разомкнутой линии не являются характерными точками полигонов.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПЛАН СООРУЖЕНИЯ					
Описание местоположения сооружения на земельном участке					
Сведения о характерных точках контура сооружения					
Номер контура	Номера характерных точек контура	Координаты, м		R, м	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек контура (M _p), м
		X	Y		
1	2	3	4	5	6
1/3	1	1381858.95	481046.57	-	0,1
1/3	2	1381850.09	481045.68	-	0,1
1/3	3	1381853.06	481013.49	-	0,1
1/3	4	1381835.83	481011.05	-	0,1
1/3	1	1381858.95	481046.57	-	0,1
2/3	5	1381841.02	480993.50	-	0,1
2/3	6	1381841.30	480990.83	-	0,1
2/3	7	1381838.44	480990.26	-	0,1
2/3	8	1381839.63	480982.56	-	0,1
2/3	5	1381841.02	480993.50	-	0,1
3/3	9	1381838.34	480968.15	-	0,1
3/3	10	1381838.88	480964.21	-	0,1

В соответствующих графах таблицы раздела "Описание местоположения сооружения на земельном участке" указывается номер обособленного контура, который идентифицируется номером в виде простой дроби; список характерных точек таких замкнутых контуров завершается начальной точкой, а разомкнутой линии - нет. При этом повторю, характерные точки разомкнутой линии не являются характерными точками полигонов. Сведения о координатах характерных точек каждого обособленного контура отделяются незаполненной строкой.

Характерные точки разомкнутой линии
являющиеся характерными точками
полигонов на Чертеже записываются в
скобках

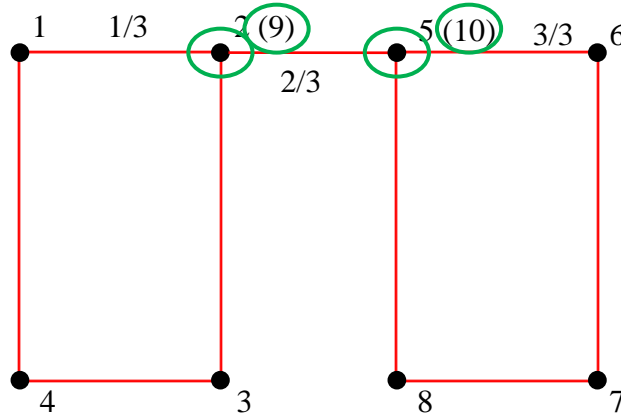


Рис.12 - Контур сооружения в виде трех обособленных контуров: двух замкнутых линий (полигонов) и одной разомкнутой линии (полилинии), где характерные точки полилинии являются характерными точками полигонов.

Еще один вариант отображения контура сооружения комбинированным способом: также в виде двух замкнутых линий (полигонов) и разомкнутой линии (полилинии).

В отличие от предыдущего примера характерные точки разомкнутой линии являются характерными точками и одного и другого замкнутых контуров. Точка 9 полилинии является точкой 2 первого полигона, точка 10 полилинии одновременно является точкой 5 второго полигона. Обозначение повторяющихся точек записывается в скобках.

В разделе «Описание местоположения сооружения на земельном участке» точки, являющиеся одновременно характерными для разных обособленных контуров и обозначенные на Чертеже в скобках, указываются самостоятельным обозначением. Например точки 2(9) и 5(10) на рис. 12

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПЛАН СООРУЖЕНИЯ					
Описание местоположения сооружения на земельном участке					
Сведения о характерных точках контура сооружения					
Номер контура	Номера характерных точек контура	Координаты, м		R, м	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек контура (M), м
		X	Y		
1	2	3	4	5	6
1/3	1	1381858.95	481046.57	-	0,1
	2	1381850.09	481045.68	-	0,1
	3	1381853.06	481013.49	-	0,1
	4	1381835.83	481011.05	-	0,1
	1	1381858.95	481046.57	-	0,1
2/3	9	1381850.09	481045.68	-	0,1
	10	1381841.02	480993.50	-	0,1
3/3	5	1381841.02	480993.50	-	0,1
	6	1381841.30	480990.83	-	0,1
	7	1381841.02	480993.50	-	0,1
	8	1381839.63	480982.56	-	0,1
	5	1381841.02	480993.50	-	0,1

Обратите внимание, что в разделе «Описание местоположения сооружения на земельном участке» точки, являющиеся одновременно характерными для разных обособленных контуров и обозначенные на Чертеже в скобках, указываются самостоятельным обозначением. Например, точка для обособленного контура 1/3 обозначена 2, для обособленного контура 2/3 она же обозначена 9, аналогично точка 5(10).

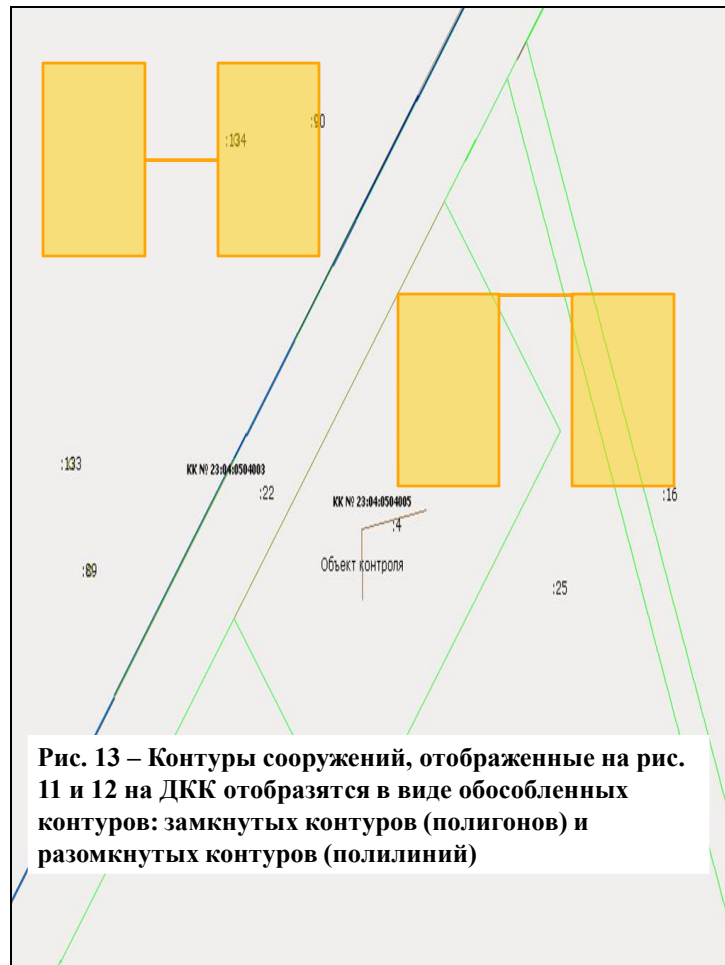
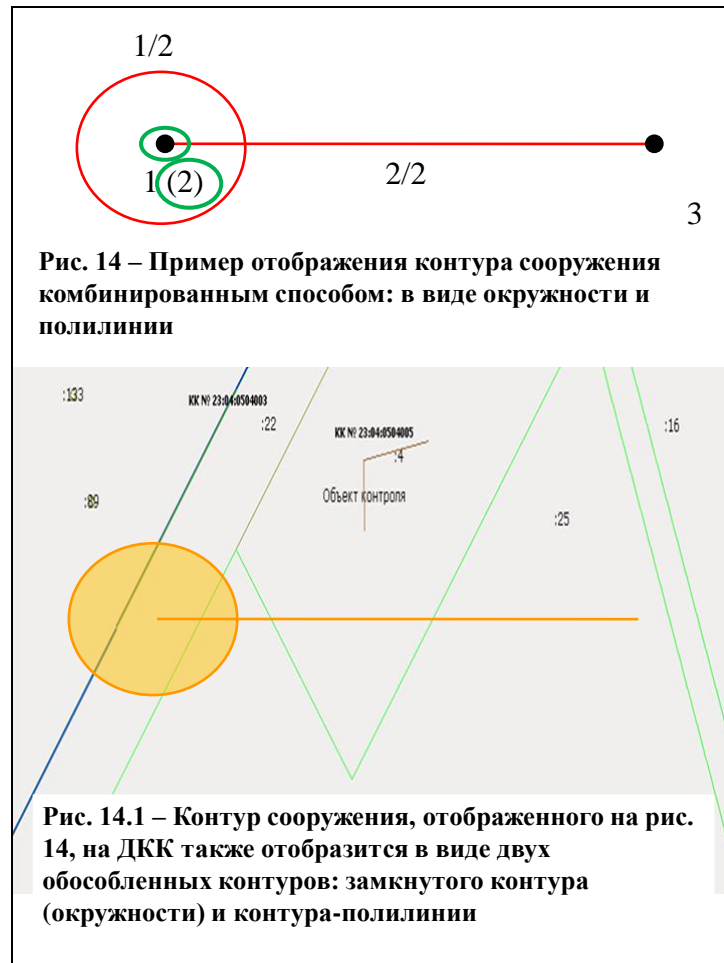


Рис. 13 – Контуры сооружений, отображенные на рис. 11 и 12 на ДКК отобразятся в виде обособленных контуров: замкнутых контуров (полигонов) и разомкнутых контуров (полилиний)

В ранних версиях АИС ГКН существовала проблема отражения на ДКК контуров сооружения, изображенных комбинированным способом (полигонов и разомкнутых линий): на ДКК отображались только полигоны. В таком случае, при формировании кадастрового паспорта привязывалась графическая часть технического плана. В настоящее время такой проблемы нет, на данном слайде показано отображение комбинированных обособленных контуров на ДКК. Контур отображены в соответствии с их отображением на Чертеже (Схеме) технического плана.



На верхнем рисунке показан следующий вариант отображения контура сооружения комбинированным способом двумя обособленными контурами: в виде окружности и разомкнутой линии. При этом обратите внимание, одна характерная точка 2 разомкнутой линии (полилинии) является характерной точкой 1 замкнутого контура (центром окружности). Обозначение повторяющихся точек записывается в скобках.

На нижнем рисунке – аналогичное отображение контура сооружения на ДКК в виде обособленных контуров: замкнутого контура (окружность) и контура-полилинии.

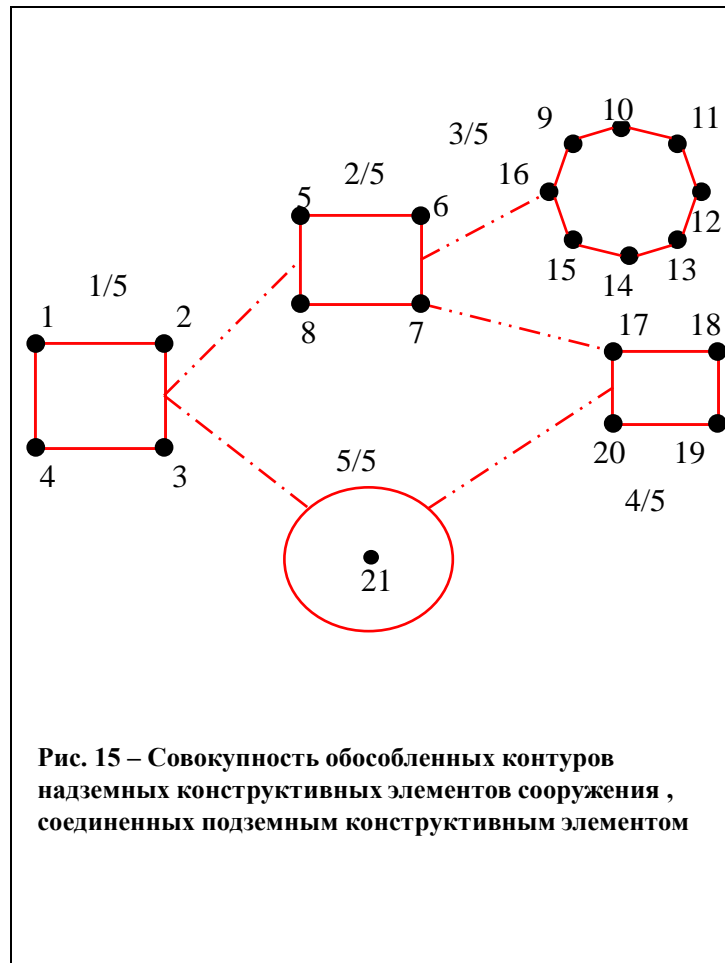
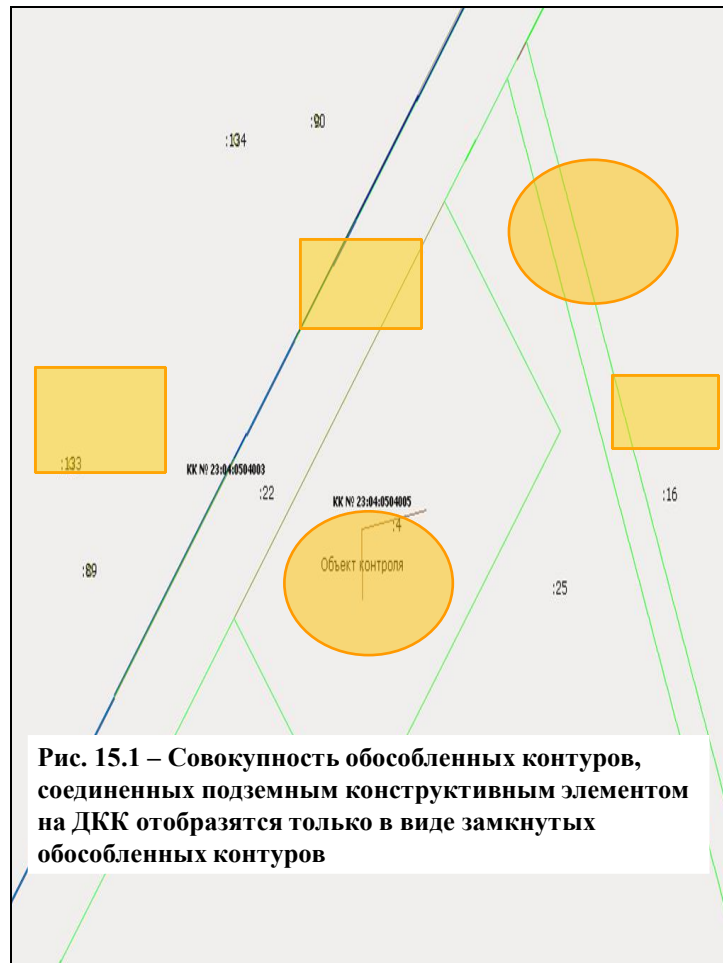


Рис. 15 – Совокупность обособленных контуров надземных конструктивных элементов сооружения, соединенных подземным конструктивным элементом

На данном слайде контур сооружения представляет собой совокупность обособленных контуров надземных конструктивных элементов сооружения (в виде разных геометрических фигур), соединенных подземным конструктивным элементом.



Совокупность обособленных контуров, соединенных подземным конструктивным элементом на ДКК отобразится только в виде замкнутых обособленных контуров. Как уже говорилось ранее – подземный конструктивный элемент на ДКК не отображается, так как не является контуром объекта.

Пересечение замкнутых обособленных контуров не допустимо!!!

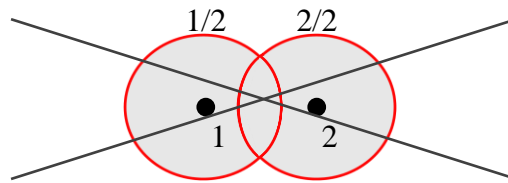


Рис. 16 – Пример не правильного изображения обособленных контуров (окружностей) одного сооружения с пересечением

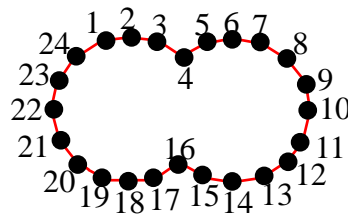


Рис. 16.1 – Правильное отображение пересекающихся замкнутых обособленных контуров (показанных на рис.18) в виде одного контура – полигона

При подготовке технического описания сооружения, представленного обособленными контурами, обязательно нужно помнить о том, что **пересечение замкнутых обособленных контуров одного сооружения не допустимо!** Возможно пересечение контуров разных объектов, но не разных обособленных контуров одного объекта.

На верхнем рисунке показано недопустимое пересечение двух обособленных контуров объекта (окружностей). В данном случае правильным будет отображение одного (единственного) контура сооружения в виде полигона, как это показано на нижнем рисунке.

Пересечение замкнутых обособленных контуров не допустимо!!!

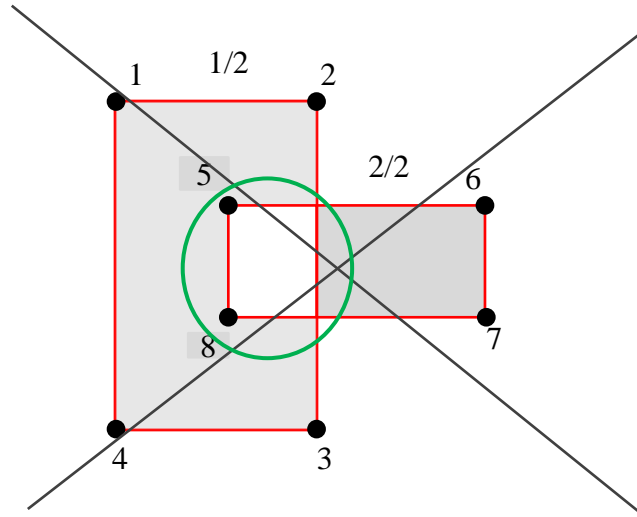


Рис. 17.1 – Пример недопустимого пересечения обособленных контуров единого сооружения

Еще один пример пересечения замкнутых обособленных контуров показан на данном слайде – это пересечение двух полигонов. Обратите внимание, что **не допускается пересечение только замкнутых контуров (полигонов и окружностей), разомкнутые же контуры (полилинии) могут как пересекаться сами, так и пересекать замкнутые обособленные контуры!**

Соприкосновение границ замкнутых обособленных контуров или расстояние между ними менее 0,5 мм. не допустимо!!!

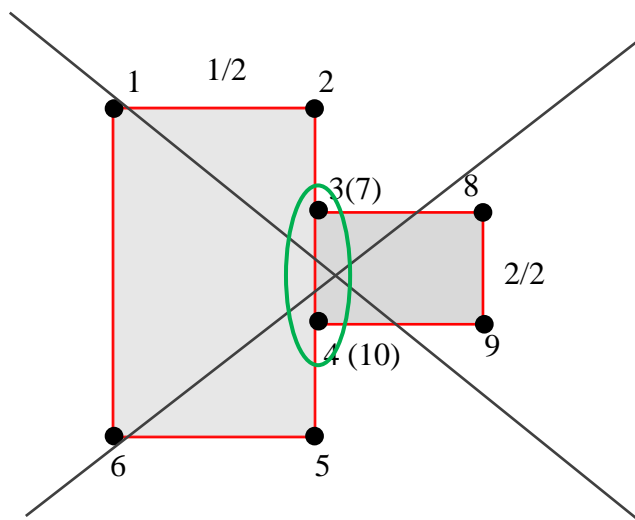


Рис. 17.2 – Пример неправильного отображения смежных обособленных контуров

Если у обособленных контуров имеется общая смежная граница (в данном случае между точками 3 (7) и 4(10), либо обособленные замкнутые контуры слишком близко расположены друг к другу (расстояние между границами контуров менее 0,5м) даже при отсутствии их пересечения, не допустимо изображать контур в качестве двух обособленных!!!

Пересечение или соприкосновение границ замкнутых обособленных контуров или расстояние между ними менее 0,5 мм. не допустимо!!!

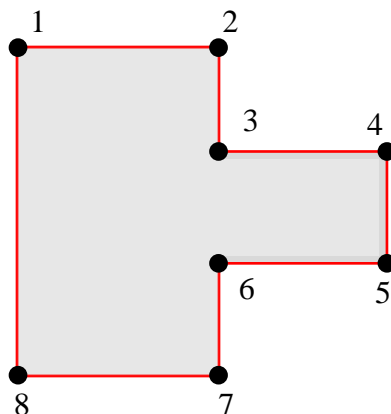


Рис. 17.3 – Правильное отображение пересекающихся и/или смежных замкнутых обособленных контуров (показанных на рис.17.1 и 17.2) в виде одного контура

В представленных предыдущих двух случаях пересекающихся и/или смежных границ замкнутых обособленных контуров правильным будет отображение контура сооружения в виде одного замкнутого контура.

БЛАГОДАРИЮ
ЗА
ВНИМАНИЕ!