

Приложение В – формат RGD v-8.0

Для хранения, импорта и экспорта данных, в программе RGS предусмотрен специальный формат RGD. Файл в формате RGD является текстовым, т.е. все цифровые и логические данные записываются в виде строк, а не в бинарном представлении.

Основной единицей файла является запись, т.е. строка файла.

Запись представляет собой набор полей, разделенных одним или несколькими пробелами. Типы и количество полей в записи определяются типом самой записи. Тип записи определяется двухбуквенным идентификатором, перед которым должен стоять символ (<) «меньше».

Идентификаторы могут быть двух видов:

Идентификатор строки данных – данные указываются в этой же строке следом за идентификатором.

Идентификатор группы данных – данные указываются в строке следом за идентификатором и в последующих строках.

В строке идентификатора записываются данные, характеризующие всю группу, далее, построчно, записываются однотипные данные. Признаком конца группы данных является пустая строка или новый идентификатор.

Идентификаторы данных:

| | | |
|-----|------------------------------------|--------|
| <OO | - параметры; | строка |
| <CP | - каталог координат пунктов сети; | группа |
| <GO | - параметры задач плановых сетей; | строка |
| <GG | - задачи плановых сетей; | строка |
| <GS | - станции плановых сетей; | группа |
| <GT | - хода плановых сетей; | группа |
| <HO | - параметры задач высотных сетей; | строка |
| <HG | - задачи высотных сетей; | строка |
| <HS | - станции высотных сетей; | группа |
| <HT | - хода высотных сетей; | группа |
| <HJ | - журналы высотных сетей | группа |
| <TO | - параметры съемочных работ | строка |
| <TS | - станции полярной съемки; | группа |
| <TR | - точки полярной съемки; | группа |
| <TM | - съемка методом перпендикуляров; | группа |
| <PO | - параметры проектных данных; | строка |
| <PP | - каталог координат точек проекта; | группа |
| <PL | - вычисления по трассам; | группа |
| <PN | - выносные элементы; | группа |
| <PM | - вынос методом перпендикуляров; | группа |
| <PS | - вычисление площадей участков; | группа |
| <SG | - задачи полевых данных | строка |
| <SV | - полевые данные | группа |
| <LG | - конец данных в файле; | группа |

Количество полей для данного типа записей может быть переменным, так, значения, принимаемые по умолчанию, могут не включаться в запись. Если за опущенным значением следуют другие данные, вместо него ставится значение по умолчанию или символ (#), в противном случае, значение по умолчанию или символ (#) можно не ставить.

Порядок записей (групп записей) одинаковых уровней иерархии не оговаривается, за исключением заголовочных и необязательных завершающих записей:

заголовок файла состоит из 2 строк, первая из которых обозначает версию файла (RGD v6.0), вторая является произвольным комментарием;

завершающие записи имеют идентификатор LG. Если в файле встречается строка с подобным идентификатором, считается, что последующие записи не относятся к основным данным файла.

Символом комментария является символ ('), при обнаружении этого символа программа игнорирует остаток строки.

Типы полей:

| | | |
|----------|--|---|
| String | Поле, содержащее любой набор символов кроме пробела. | Названия пунктов и точек, коды пунктов и точек, названия задач и ходов, названия трасс и участков |
| “String” | Поле, содержащее любой набор символов, заключается в кавычки. | Текстовое описание задач |
| Double | Поле, содержащее число, где целая часть от десятичной отделяется точкой. | Значения координат, СКО, расстояний, превышений |
| Angle | Поле, содержащее значение угла в градусах и минутах или градусах, минутах и секундах. Градусы от минут и минуты от | Значения горизонтальных, вертикальных и дирекционных углов |

секунд отделяются запятыми. Десятичные доли минут и секунд, от целых долей отделяются точкой.

| | | |
|---------|--|----------------------|
| Integer | Поле содержащее целое число от 0 до 9. | Номера задач, списки |
| Boolean | Поле, содержащее логическое значение, 0 или 1. | Флаги |

В приведенных ниже описаниях строк и групп данных используются следующие типографские соглашения:

- Все обязательные данные, отсутствие которых не допускается, набраны жирным шрифтом.
- Все данные, которые могут не включаться в запись, набраны обычным шрифтом.

Параметры файла объекта

Строка, содержащая параметры относящиеся ко всему файлу объекта.

Если отсутствует, то принимаются значения по умолчанию.

<OO

| | | | | |
|-----|-----|---|-----|-----|
| <OO | --- | Идентификатор строки параметров файла объекта | --- | --- |
|-----|-----|---|-----|-----|

Параметры каталога пунктов сети

Строка, содержащая параметры относящиеся каталогу координат пунктов сети.

Если отсутствует, то принимаются значения по умолчанию.

Каталог пунктов сети

Группа, содержащая названия и координаты пунктов сети.

Если отсутствует, то координаты и отметки всех пунктов, перечисленных в других группах, принимаются равными нулю.

<CP ab Kn

<Np X Y H K abcdefgh Mx My Mxy Mh

| | | | | |
|-----------|-------------|--|-----|-----|
| <CP | --- | Идентификатор группы каталога пунктов сети | --- | --- |
| a | Integer | Округление значений координат; 0 – 4 | # | 3 |
| b | Integer | Округление значений отметок; 0 – 4 | # | 3 |
| Kn | Integer | Количество символов кода | # | 4 |
| Np | String | Название пункта | --- | --- |
| X | Double (м.) | Значение координаты X пункта | 0 | 0 |
| Y | Double (м.) | Значение координаты Y пункта | 0 | 0 |
| H | Double (м.) | Значение отметки пункта | 0 | 0 |
| K | String | Код пункта | # | --- |
| a | Boolean | Тип координат: 0 - исходные ; 1 - определяемые | # | 0 |
| b | Boolean | Тип отметки: 0 - исходная ; 1 - определяемая | # | 0 |
| c | Boolean | Ориентирная: 0 - нет; 1 - да | # | 0 |
| d | Boolean | Отключение: 0 - выкл; 1 - вкл (резервная) | # | 0 |
| e | Boolean | Отрисовка: 0 - вкл; 1 - выкл | # | 0 |
| f | Boolean | Фиксированный: 0 - нет; 1 - да | # | 0 |
| g | Boolean | Узловой пункт плановой сети: 0 - нет; 1 – да (резервная) | # | 0 |
| h | Boolean | Узловой пункт высотной сети: 0 - нет; 1 - да | # | 0 |
| Mx | Double (м.) | Значение СКО X пункта | 0 | 0 |
| My | Double (м.) | Значение СКО Y пункта | 0 | 0 |
| Mxy | Double (м.) | Значение СКО XY пункта | 0 | 0 |
| Mh | Double (м.) | Значение СКО H пункта | 0 | 0 |

Параметры задач плановых сетей

Строка, содержащая параметры относящиеся к задачам плановых сетей.

Если отсутствует, то принимаются значения по умолчанию.

<GO Mro Mgo Mlo Mao abcd

| | | | | |
|-----|---------------|--|-----|------|
| <GO | --- | Идентификатор строки параметров задач плановых сетей | --- | --- |
| Mro | Double (сек.) | Значение СКО измерения направлений на объекте | # | 10 |
| Mgo | Double (сек.) | Значение СКО измерения углов на объекте | # | 15 |
| Mlo | Double (м.) | Значение СКО измерения расстояний на объекте | # | 0.01 |

| | | | | |
|-----|---------------|--|---|----|
| Mao | Double (сек.) | Значение СКО измерения дир. углов на объекте | # | 30 |
| a | Boolean | Формат угловых значений: 0 - град. мин. сек.; 1 - град. мин. | # | 0 |
| b | Integer | Округление угловых значений; 0 – 2 | # | 1 |
| c | Integer | Округление линейных значений; 0 – 3 | # | 3 |
| d | Integer | Округление значений координат; 0 – 4 | # | 3 |

Задачи плановых сетей

Строка, содержащая номер задачи плановой сети. Указывает на то что все измерения в плановых сетях следующие за данной строкой относятся к данной задаче. Признаком конца задачи является строка со следующим номером задачи.

Если отсутствует, то все измерения в плановых сетях относятся к одной задаче.

<GG No ab

| | | | | |
|-----|----------|---|-----|-----|
| <GG | --- | Идентификатор задачи плановых сетей | --- | --- |
| No | “String“ | Текстовое описание задачи | # | --- |
| a | Boolean | Отключение задачи : 0 - выкл; 1 – вкл (резервное) | # | 0 |
| b | Boolean | Отрисовка: 0 - вкл; 1 – выкл | # | 0 |

Станции плановых сетей

Группа, содержащая измерения со станции плановой сети.

<GS Nst Mrs Mls Mas a

Nn R L B Ml A Ma cdef

| | | | | |
|-----|---------------|--|-----|-----|
| <GS | --- | Идентификатор группы станция плановых сетей | --- | --- |
| Nst | String | Название пункта стояния | --- | --- |
| Mrs | Double (сек.) | Значение СКО измерения направлений на станции | # | Mro |
| Mls | Double (м.) | Значение СКО измерения расстояний на станции | # | Mlo |
| Mas | Double (сек.) | Значение СКО измерения дир. углов на станции | # | Mao |
| a | Boolean | Отключение станции : 0 - выкл; 1 - вкл | # | 0 |
| Nn | String | Название пункта наблюдения | --- | --- |
| R | Angle | Значение направления с пункта стояния на пункт наблюдения | # | --- |
| L | Double (м.) | Значение расстояния от пункта стояния до пункта наблюдения | # | --- |
| B | Angle | Значение угла наклона | # | --- |
| Ml | Double (м.) | Значение СКО измерения расстояния | # | Mls |
| A | Angle | Значение дир. угла с пункта стояния на пункт наблюдения | # | --- |
| Ma | Double (сек.) | Значение СКО измерения дир. угла | # | Mas |
| c | Boolean | Расстояние измерялось: 0 - светодальномером; 1 – мерной лентой | # | 0 |
| d | Boolean | Отключение направления : 0 - выкл; 1 - вкл | # | 0 |
| e | Boolean | Отключение расстояния : 0 - выкл; 1 - вкл | # | 0 |
| f | Boolean | Отключение дир. угла : 0 - выкл; 1 - вкл | # | 0 |

Хода плановых сетей

Группа, содержащая измерения в ходу плановых сетей.

Так как значение угла на первом пункте хода всегда отсутствует, то на его месте ставится символ #. В строке последнего пункта хода указывается только название пункта.

<GT Mgs Mls Mas a

Ntr1 # L B Mg Ml A Ma cdef

Ntrn G L B Mg Ml A Ma cdef

--- / --- / --- / --- / --- / --- / --- / --- / --- / --- / ---

Ntrf

| | | | | |
|------|---------------|--|-----|-----|
| <GT | --- | Идентификатор группы хода | --- | --- |
| Mgs | Double (сек.) | Значение СКО измерения горизонтальных углов в ходу | # | Mgo |
| Mls | Double (м.) | Значение СКО измерения расстояний в ходу | # | Mlo |
| Mas | Double (сек.) | Значение СКО измерения дир. углов в ходу | # | Mao |
| a | Boolean | Отключение хода : 0 - выкл; 1 - вкл | # | 0 |
| Ntr1 | String | Название первого пункта хода | --- | --- |
| # | --- | Горизонтальный угол на первом пункте хода (всегда отсутствует) | --- | --- |

| | | | | |
|-------|---------------|--|-----|-----|
| L | Double (м.) | Значение расстояния от текущего пункта до следующего | # | --- |
| B | Angle | Значение угла наклона | # | --- |
| Mg | Double (сек.) | Значение СКО измерения горизонтального угла | # | Mgt |
| MI | Double (м.) | Значение СКО измерения расстояния | # | Mlt |
| A | Angle | Значение дир. угла с пункта стояния на пункт наблюдения | # | --- |
| Ma | Double (сек.) | Значение СКО измерения дир. угла | # | Mat |
| c | Boolean | Расстояние измерялось: 0 - светодальномером; 1 – мерной лентой | # | 0 |
| d | Boolean | Отклонение горизонтального угла : 0 - выкл; 1 - вкл | # | 0 |
| e | Boolean | Отклонение расстояния : 0 - выкл; 1 - вкл | # | 0 |
| f | Boolean | Отклонение дир. угла : 0 - выкл; 1 - вкл | # | 0 |
| <hr/> | | | | |
| Ntrn | String | Название пункта хода | --- | --- |
| G | Angle | Значение горизонтального угла | # | --- |
| <hr/> | | | | |
| Ntrf | String | Название последнего пункта хода | | |

Параметры задач высотных сетей

Строка, содержащая параметры, относящиеся к задачам высотных сетей.

Если отсутствует, то принимаются значения по умолчанию.

<НО abcdefgh Mhh Mlh Mbh F

| | | | | |
|---------------|---------------|---|-----|------|
| <НО | --- | Идентификатор строки параметров задач высотных сетей | --- | --- |
| a | Integer | Класс сети нивелирования: 0 - 2; 1 - 3; 2 - 4; 3 - техническое | # | 3 |
| b | Boolean | Размерность: 0 - расстояния; 1 - штативы | # | 0 |
| c | Boolean | Ввод превышений : 0 - в миллиметрах; 1 - в метрах | # | 0 |
| d | Integer | Округление значений превышений; 0 – 4 | # | * |
| e | Integer | Округление линейных значений; 0 – 3 | # | 3 |
| f | Integer | Округление угловых значений; 0 – 2 | # | 1 |
| g | Integer | Формат угловых значений: 0 - град. мин. сек.; 1 - град. мин. | # | 0 |
| h | Boolean | Поправка за кривизну Земли и рефракцию: 0 – не применять; 1 - применять | # | 0 |
| Mhh | Double (мм.) | Значение СКО измерения превышений в высотных сетях | # | ** |
| Mlh | Double (мм.) | Значение СКО измерения расстояний в высотных сетях | # | 0.01 |
| Mbh | Double (сек.) | Значение СКО измерения вертикальных углов в высотных сетях | # | 10 |
| F | Double | Коэффициент рефракции на объекте работ | # | 0.13 |
| | Double | Средняя широта объекта работ | # | 54 |

* - если ввод превышений в миллиметрах, значение по умолчанию – 0; если ввод превышений в метрах - 3

** - значения СКО измерения превышений в высотных сетях по умолчанию берется из таблицы допустимых невязок (см. раздел 5 руководства пользователя)

Задачи высотных сетей

Строка, содержащая номер задачи высотной сети. Указывает на то, что все измерения в высотных сетях, следующие за данной строкой, относятся к данной задаче. Признаком конца задачи является строка со следующим номером задачи.

Если отсутствует, то все измерения в высотных сетях относятся к одной задаче.

<HG No a

| | | | | |
|---------------|----------|---------------------------------------|-----|-----|
| <HG | --- | Идентификатор задачи плановых сетей | --- | --- |
| No | “String“ | Текстовое описание задачи | # | --- |
| a | Boolean | Отключение задачи : 0 - выкл; 1 – вкл | # | 0 |

Хода высотных сетей

Группа, содержащая измерения в ходе высотной сети.

<HT Mht a

Nth dh NS Mh b

--- / --- / --- / ---

Nthf

| | | | | |
|---------------|---------|--|-----|-----|
| <HT | --- | Идентификатор группы хода высотной сети | --- | --- |
| Mht | Double | Значение СКО измерения превышения в ходу | # | Mhh |
| a | Boolean | Отключение хода : 0 - выкл; 1 – вкл | # | 0 |
| <hr/> | | | | |
| Nth | String | Название пункта хода | --- | --- |

| | | | | |
|-------------|---------|---|---|-----|
| dH | Double | Значение превышения от текущего пункта на следующий | # | --- |
| NS | Double | Расстояние (км.) или число штативов (n) от текущего пункта на следующий | # | 1 |
| Mh | Double | Значение СКО измерения превышения | # | Mhh |
| b | Boolean | Отключение измеренного превышения: 0 - выкл; 1 - вкл | # | 0 |
| Nthf | String | Название последнего пункта хода | # | --- |

Станции высотных сетей

Группа, содержащая измерения со станции высотной сети.

<HS Nhs I ab Mo Cd
Nhr S V B Ml Mb ab

| | | | | |
|---------------|-------------|---|-----|-----|
| <HS | --- | Идентификатор группы высотных сетей | --- | --- |
| Nhs | String | Название пункта стояния | --- | --- |
| I | Double (м.) | Высота инструмента | --- | --- |
| a | Boolean | Положение вертикального круга: 0 - в горизонете; 1 - в зените | # | 0 |
| b | Boolean | Отключение станции : 0 - выкл; 1 - вкл | # | 0 |
| Cd | Double (м.) | Коэффициент дальномера | # | 1 |
| Nhr | String | Название пункта наблюдения | --- | --- |
| S | Double (м.) | Значение расстояния до точки наблюдения | # | --- |
| V | Double (м.) | Высота наведения | # | --- |
| B | Angle | Значение вертикального угла | # | 0 |
| Ml | Double (м.) | Значение СКО измерения расстояния | # | Mlh |
| Mb | Double (м.) | Значение СКО измерения вертикального угла | # | Mbh |
| a | Boolean | Расстояние заданно: 0 - вкл; 1 - выкл | # | 0 |
| b | Boolean | Отключение измерений на пункт наблюдения : 0 - выкл; 1 - вкл | # | 0 |

Журналы высотных сетей

Группа, содержащая измерения геометрического нивелирования.

<HJ Mht a
Nth Rb Rf Sb Sf Mh b
 --- / --- / --- / ---
Nthf

| | | | | |
|---------------|---------|---|-----|-----|
| <HJ | --- | Идентификатор группы журнала высотной сети | --- | --- |
| Mht | Double | Значение СКО измерения превышения в ходу | # | Mhh |
| a | Boolean | Отключение журнала : 0 - выкл; 1 - вкл | # | 0 |
| Nth | String | Название пункта хода | --- | --- |
| dH | Double | Значение превышения от текущего пункта на следующий | # | --- |
| NS | Double | Расстояние (км.) или число штативов (n) от текущего пункта на следующий | # | 1 |
| Mh | Double | Значение СКО измерения превышения | # | Mhh |
| b | Boolean | Отключение измеренного превышения: 0 - выкл; 1 - вкл | # | 0 |
| Nthf | String | Название последнего пункта хода | # | --- |

Параметры съемочных работ

Строка, содержащая параметры, относящиеся к съемочным работам.

Если отсутствует, то принимаются значения по умолчанию.

<TO abcd

| | | | | |
|---------------|---------|--|-----|-----|
| <TO | --- | Идентификатор строки параметров съемочных работ | --- | --- |
| a | Boolean | Формат угловых значений: 0 - град. мин. сек.; 1 - град. мин. | # | 1 |
| b | Integer | Округление угловых значений; 0 - 2 | # | 1 |
| c | Integer | Округление линейных значений; 0 - 3 | # | 3 |
| d | Integer | Округление значений координат; 0 - 4 | # | 3 |
| e | Integer | Округление значений высот; 0 - 4 | # | 3 |

Полярная съемка

Для записи данных полярной съемки используются два идентификатора групп: TS и TR. Первый служит для обозначения группы данных характеризующих пункт стояния, второй для группы данных по съемке точек.

Если группа с идентификатором TS отсутствует, то группа данных с идентификатором TR не читается.

```
<TS      Nst      I      ab      Hi      Mo      Cd      cd
Ntr      Rtr
<TR
Nth      R      D      V      B      K      dH      L      A      S      V1      V2      X      Y      H
```

| | | | | |
|-----|---------------|--|-----|-----|
| <TS | --- | Идентификатор группы параметров пункта стояния | --- | --- |
| Nst | String | Название пункта стояния | --- | --- |
| I | Double (м.) | Высота инструмента | # | 0 |
| a | Boolean | Измерение рассеяний: 0 - наклонное; 1 – горизонтальное | # | 0 |
| b | Boolean | Положение нуля вертикального круга: 0 - в горизонете; 1 - в зените | # | 0 |
| Hi | Double (м.) | Горизонт инструмента | # | --- |
| Mo | Double (мин.) | Место нуля прибора | # | 0 |
| Cd | Double (м.) | Коэффициент дальномера | # | 1 |
| c | Boolean | Горизонт инструмента задан: 0 - выкл; 1 - вкл | # | 0 |
| d | Boolean | Отрисовка: 0 - вкл; 1 - выкл | # | 0 |
| Ntr | String | Название пункта ориентирования | --- | --- |
| Rtr | Angle | Направление ориентирования | --- | --- |

| | | | | |
|-----|-------------|--|-----|-----|
| <TR | --- | Идентификатор группы точек полярной съемки | --- | --- |
| Nth | String | Название точки полярной съемки | --- | --- |
| R | Angle | Направление на точку | --- | --- |
| D | Double | Расстояние до точки (светодальномер, мерная лента) | --- | --- |
| V | Double (м.) | Значение высоты наведения | # | --- |
| B | Angle | Значение вертикального угла | # | --- |
| K | String | Код точки | # | --- |
| dH | Double (м.) | Значение отсчета превышение | # | --- |
| L | Double (м.) | Расстояние до точки (рейка) | # | --- |
| A | Angle | Значение дир. угла | # | --- |
| S | Double (м.) | Горизонтальное проложение | # | --- |
| V1 | Double (м.) | Высота наведения по нижней нити | # | --- |
| V2 | Double (м.) | Высота наведения по верхней нити | # | --- |
| X | Double (м.) | Значение координаты X точки съемки | # | --- |
| Y | Double (м.) | Значение координаты Y точки съемки | # | --- |
| H | Double (м.) | Значение отметки точки съемки | # | --- |

Метод перпендикуляров

```
<TM      Nb1      Nb2      a
Nmp      Sb      Sp      X      Y
```

| | | | | |
|-----|-------------|--|-----|-----|
| <TX | --- | Идентификатор группы метода перпендикуляров | --- | --- |
| Nb1 | String | Название первого пункта базиса | --- | --- |
| Nb2 | String | Название второго пункта базиса | --- | --- |
| a | Boolean | Отрисовка: 0 - вкл; 1 - выкл | # | 0 |
| Nmp | Double (м.) | Название точки метода перпендикуляров | --- | --- |
| Sb | Boolean | Значение расстояния вдоль базисной линии | # | --- |
| Sp | Boolean | Значение расстояния перпендикулярно базисной линии | # | --- |
| X | Double (м.) | Значение координаты X точки | # | --- |
| Y | Double (м.) | Значение координаты Y точки | # | --- |

Параметры проектных данных

Строка, содержащая параметры, относящиеся к проектным данным.

Если отсутствует, то принимаются значения по умолчанию.

```
<PO      abcdefg
```

| | | | | |
|-----|---------|---|-----|-----|
| <PO | --- | Идентификатор строки параметров проектных данных | --- | --- |
| a | Boolean | Формат угловых значений: 0 - град. мин. сек.; 1 - град. мин. | # | 1 |
| b | Integer | Округление угловых значений: 0 – 2 | # | 1 |
| c | Integer | Округление линейных значений: 0 – 3 | # | 3 |
| d | Integer | Округление значений координат: 0 – 4 | # | 3 |
| e | Integer | Измерение направлений для вычисления площадей: 0 – дир. углы; 1 - румбы | # | 0 |
| f | Integer | Измерение площади : 0 – кв. метры; 1 - гектары | # | 0 |
| g | Integer | Округление значений площадей: 0 – 4 | # | 3 |

Каталоги координат точек проекта

Группа, содержащая названия и координаты точек проекта.

Если отсутствует, то координаты и отметки всех точек, перечисленных в других группах, принимаются равными нулю, за исключением группы с идентификатором PL, в которой могут быть указаны координаты точек.

<PP

Npp X Y H K a

| | | | | |
|------------|-------------|------------------------------------|-----|-----|
| <PP | --- | Идентификатор группы точек проекта | --- | --- |
| Npp | String | Название точки | --- | --- |
| X | Double (м.) | Значение координаты X точки | 0 | 0 |
| Y | Double (м.) | Значение координаты Y точки | 0 | 0 |
| H | Double (м.) | Значение отметки точки | 0 | 0 |
| K | String | Код пункта | # | --- |
| a | Битовый | Отрисовка: 0 - вкл; 1 - выкл | # | 0 |

Выносные элементы

Группа, содержащая список точек проекта для вычисления выносных элементов.

<PN Nst Ntr a

Npp

| | | | | |
|------------|---------|---|-----|-----|
| <PN | --- | Идентификатор группы выносных элементов | --- | --- |
| Nst | String | Название точки стояния | --- | --- |
| Ntr | String | Название точки ориентирования | # | --- |
| a | Битовый | Отрисовка: 0 - вкл; 1 - выкл | # | 0 |
| Npp | String | Название точки проекта | --- | --- |

Трассы

Группа, содержащая список точек проекта для вычисления дир. углов и расстояний по трассе.

Значения координат, отметок и кодов точек используются только при импорте данных в RGS. При совпадении названий точек проекта в группе с идентификатором PP и в группе с идентификатором PL, последние имеют приоритет, если заданы координаты отличные от значений по умолчанию.

<PL Npl Spk a

Npp X Y H K

| | | | | | |
|------------|-------------|------------------------------|-------------------|-----|-----|
| <PL | --- | Идентификатор группы трасса | --- | --- | |
| Npl | String | Название трассы | # | --- | |
| Spk | Double (м.) | Значение начального пикетажа | 0 | 0 | |
| a | Битовый | Отрисовка: 0 - вкл; 1 - выкл | # | 0 | |
| Npp | String | Название точки проекта | --- | --- | |
| X | Double (м.) | Значение координаты X точки | только для чтения | 0 | 0 |
| Y | Double (м.) | Значение координаты Y точки | только для чтения | 0 | 0 |
| H | Double (м.) | Значение отметки точки | только для чтения | 0 | 0 |
| K | String | Код пункта | только для чтения | # | --- |

Вынос методом перпендикуляров

Группа, содержащая список точек проекта для вычисления выносных элементов методом перпендикуляров.

<PM Nb1 Nb2 a

Npp

| | | | | |
|------------|-------------|---|-----|-----|
| <PM | --- | Идентификатор группы выноса методом перпендикуляров | --- | --- |
| Nb1 | String | Название первого пункта базиса | --- | --- |
| Nb2 | String | Название второго пункта базиса | --- | --- |
| a | Boolean | Отрисовка: 0 - вкл; 1 - выкл | # | 0 |
| Npp | Double (м.) | Название точки проекта | --- | --- |

Вычисление площадей

Группа, содержащая список точек проекта для вычисления площадей участков.

<PS Nps Ss a

Npp X Y H K

| | | | | |
|------------|-------------|--|-----|-----|
| <PS | --- | Идентификатор группы вычисления площадей | --- | --- |
| Nps | String | Название участка | # | --- |
| Ss | Double (м.) | Значение начальной площади | 0 | 0 |
| a | Битовый | Отрисовка: 0 - вкл; 1 - выкл | # | 0 |
| Npp | Double (м.) | Название точки проекта | --- | --- |

Задачи полевых данных

Строка, содержащая свободную информацию о полевых данных, по умолчанию прописывается полный путь и имя исходного файла полевых данных. Указывает на то, что все измерения, следующие за данной строкой, относятся к данной задаче. Признаком конца задачи является строка с описанием следующей задачи.

Если отсутствует, то все измерения в плановых сетях относятся к одной задаче.

<SG No ab

| | | | | |
|-----|----------|-------------------------------------|-----|-----|
| <SG | --- | Идентификатор задачи полевых данных | --- | --- |
| No | “String“ | Текстовое описание задачи | | |

Полевые данные

Группа, содержащая полевые данные

<SV

Ns I # # # # Xs Ys Hs Cs abcdefg

Nr V D S R B dH Xr Yr Hr Cr abcdefg

| | | | | |
|-----------|-------------|---|-----|-----|
| <SV | --- | Идентификатор группы полевых данных | --- | --- |
| Ns | String | Название пункта стояния | # | --- |
| I | Double (м.) | Высота инструмента | # | --- |
| # | --- | Пустое значение | # | --- |
| # | --- | Пустое значение | # | --- |
| # | --- | Пустое значение | # | --- |
| # | --- | Пустое значение | # | --- |
| # | --- | Пустое значение | # | --- |
| Xs | Double (м.) | Координата X пункта стояния | # | --- |
| Ys | Double (м.) | Координата Y пункта стояния | # | --- |
| Hs | Double (м.) | Высотная отметка пункта стояния | # | --- |
| Cs | String | Код пункта стояния | # | --- |
| a | Boolean | Измерение расстояний: 0 - горизонтальное; 1 - наклонное | # | 0 |
| b | Boolean | Положение нуля вертикального круга: 0 - в горизонте; 1 - в зените | # | 0 |
| c | --- | Пустое значение | # | 0 |
| d | Boolean | Плановая сеть: 0 - выкл; 1 - вкл | # | 0 |
| e | Boolean | Высотная сеть: 0 - выкл; 1 - вкл | # | 0 |
| f | Boolean | Полярная съемка: 0 - выкл; 1 - вкл | # | 0 |
| g | --- | Пустое значение | # | 0 |
| Nr | String | Название пункта ориентирования | # | --- |
| V | Double (м.) | Значение высоты наведения | # | --- |
| D | Double (м.) | Расстояние до точки | # | --- |
| S | Double (м.) | Горизонтальное проложение | # | --- |
| R | Angle | Направление на точку | # | --- |

| | | | | |
|----|-------------|--|---|-----|
| B | Angle | Значение вертикального угла | # | --- |
| dH | Double (м.) | Значение отсчета превышение | # | --- |
| Xr | Double (м.) | Координата X точки съемки | # | --- |
| Yr | Double (м.) | Координата Y точки съемки | # | --- |
| Hr | Double (м.) | Высотная отметка точки съемки | # | --- |
| Kr | String | Код точки | # | --- |
| a | --- | Пустое значение | # | 0 |
| b | --- | Пустое значение | # | 0 |
| c | Boolean | Положение горизонтального круга: 0 - круг лево; 1 - круг право | # | 0 |
| d | Boolean | Плановая сеть: 0 - выкл; 1 - вкл | # | 0 |
| e | Boolean | Высотная сеть: 0 - выкл; 1 - вкл | # | 0 |
| f | Boolean | Полярная съемка: 0 - выкл; 1 - вкл | # | 0 |
| g | Boolean | Ориентир полярной съемки: 0 - выкл; 1 - вкл | # | 0 |