


# РАБОТА С ТЕКСТАМИ

Для систем на платформе CREDO III переработано создание и редактирование текстов однострочных и многострочных, в том числе в табличной форме.

В Редакторе ведомостей (открывается для предварительного просмотра ведомостей, создаваемых в CREDO) редактирование текста и таблиц выполняется аналогичным образом.

В результате стало проще и удобнее создавать любые тексты, размещать ведомости в формате HTML на планах и чертежах, появилась возможность вставлять файлы HTML с рисунками, создавать гиперссылки на файлы и интернет-страницы.

## ОСНОВНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ

1. Для создания однострочных и многострочных текстов служит одна общая команда **Построения/Текст/ Создать** .

Отдельные настройки команды отличаются в зависимости от типа текста, который может меняться в одном сеансе работы команды.

Текст, который вводится в одну строку, является однострочным. Количество знаков в строке не ограничивается.

Как только выполняется переход на следующую строку кнопкой `<Enter>` или создается таблица, тип текста меняется на многострочный.

---

**На заметку** *Создание многострочных текстов в Редакторе символов не предусмотрено. Поэтому кнопка `<Enter>` при работе в этом редакторе не переводит курсор на новую строку.*

---

2. Перемещение, поворот, изгиб по сплайну для однострочного текста, а также перемещение, поворот и изменение ширины для многострочного текста выполняется через управляющие точки.

---

**На заметку** *Управляющие точки были и ранее, но теперь их количество скорректировали до необходимого минимума. Действия с этими точками стали интуитивно понятны.*

---



3. Параметры редактирования текстов ничем не отличаются от параметров их создания.

---

**ВНИМАНИЕ !** Следует помнить, что выбрав несколько различных по типам и содержанию текстов и введя новый текст, мы получим одинаковое содержание и тип для всех текстов выбранной группы.

---

4. Выбор текстов для редактирования выполняется в *универсальном режиме выбора элементов*. Это значит, что используя только переключение курсора, можно выбрать одиночный текст (курсор



**Выбор текста** ) или создать контур любой конфигурации для выбора группы текстов (курсор **Указание точки** )

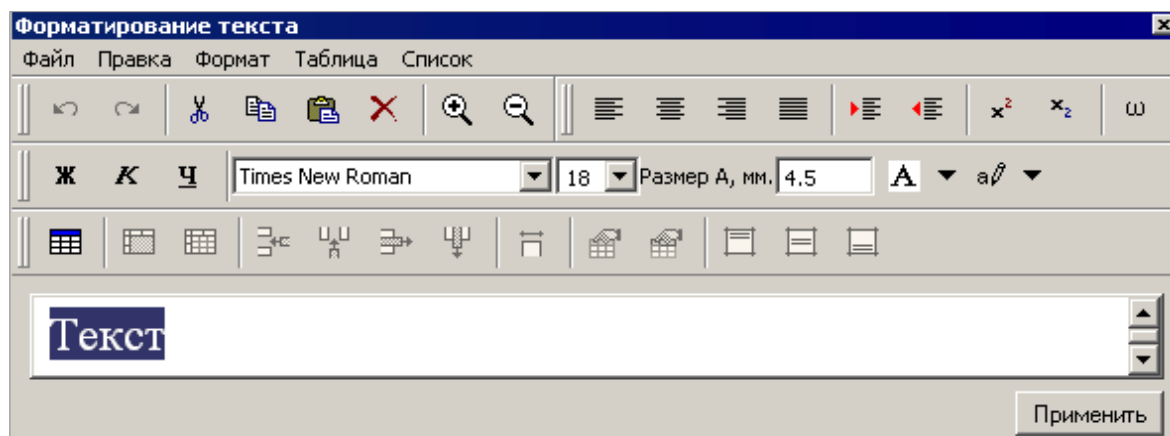
**Смотри также** *Универсальный режим выбора элементов описан в документе «Редактирование элементов».*

5. После выбора команды создания и указания точки вставки текста (или команды редактирования и выбора текста) на экране появляется панель **Форматирование текста** (рис. 1).

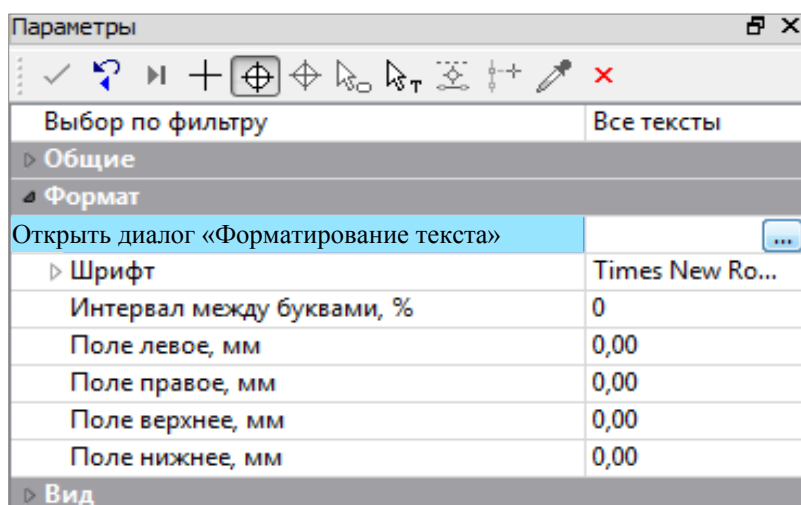
Автоматическая загрузка панели избавляет от лишних действий по принудительному вызову окна для ввода и форматирования текстов.

Панель является паркуемой, т.е. ее можно произвольно переместить и установить в любом месте рабочего окна. Положение панели сохраняется между сеансами работы системы.

6. В одном сеансе работы с текстами панель **Форматирование текста** можно закрывать – кнопка  на строке заголовка панели (рис. 1) – и открывать повторно при помощи кнопки  в поле параметра *Открыть диалог «Форматирование текста»* (рис. 2).



*Рис. 1. Паркуемая панель форматирования текста*



*Рис. 2. Окно параметров для работы с текстами*

7. Улучшено качество передачи табличных данных, которые копируются и вставляются в многострочный текст. Это могут быть различные ведомости в формате HTML. Теперь поддерживается стиль и толщина линий, которыми выполнены границы ячеек при создании шаблона ведомости.

**На заметку** При отрисовке изображения на экране могут быть не видны границы отдельных ячеек или всей таблицы. Но это только особенности отрисовки, которые никак не сказываются на качестве чертежа и печати.

8. Расширены возможности форматирования текстов: добавлен выбор цвета заливки текста, масштаб отображения на панели, для многострочного текста – вертикальное выравнивание строк, для таблиц – прорисовка границ в случае, когда они не заданы, выбор и настройка границ таблицы и отдельных ячеек, расстояние между ячейками и др.
9. Добавлена возможность редактирования текстов через диалоговое окно **Код html**, которое вызывается при помощи команды **Файл/Просмотр html**.
10. Добавлена возможность создавать гиперссылки на файлы и интернет-страницы. Для этого служит команда **Формат/Вставить гиперссылку** (рис. 3).

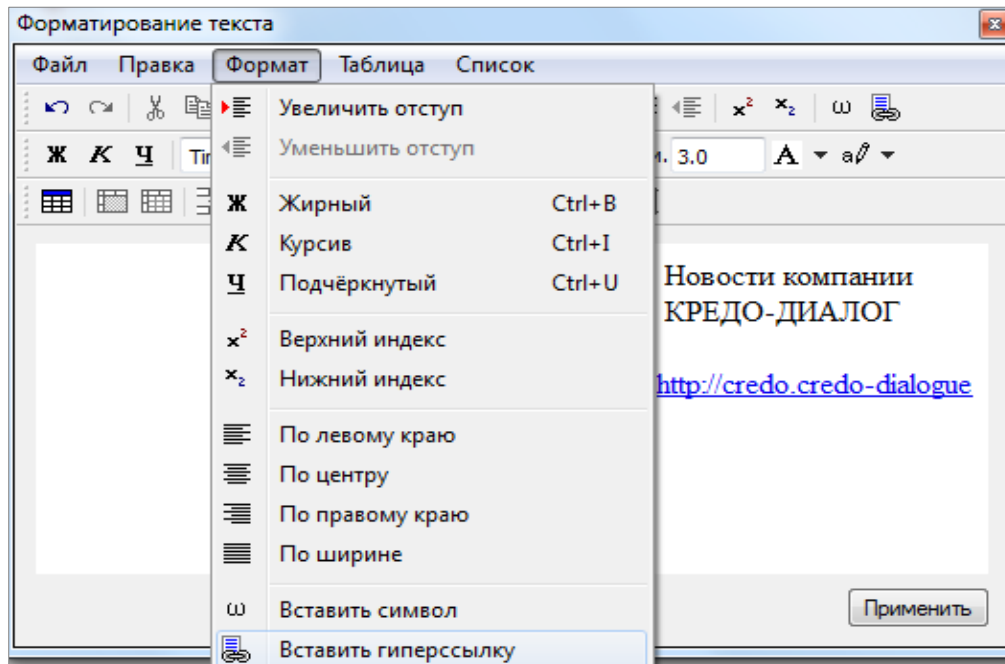



Рис. 3. Команда создания гиперссылки

Далее остановимся подробнее на параметрах создания текстов и покажем цепочки действий на конкретных примерах создания и редактирования текстов различного типа.

### СОЗДАНИЕ ТЕКСТОВ

Создание любого текста выполняется интерактивно. Сразу после вызова команды **Текст/Создать** , необходимо определить точку привязки будущего текста в графическом окне плана, чертежа или продольного профиля: указанием произвольной точки, захватом существующей точки или линии.

После этого откроется панель **Форматирование текста** (рис. 1). Зачастую она может экранировать то место плана, где должен располагаться текст. Поэтому вначале следует переместить панель, подобрав для нее оптимальное расположение и размер.


Для создания текстов панель должна быть открыта, поскольку тексты вводятся только в ее окне и никак иначе.

---

**На заметку** *Тексты создаются обычным набором с клавиатуры или вставкой созданных ранее и скопированных текстов, таблиц, рисунков.*

---

Нажатием кнопки **Применить** на панели **Форматирование текста** (рис. 1) выполняется обновление данных в окне системы.

Нажатие кнопки **Применить построение**   $\langle F12 \rangle$  на локальной панели инструментов приводит к применению созданного текста.

При выборе новой точки привязки текста происходит автоприменение созданного ранее текста.

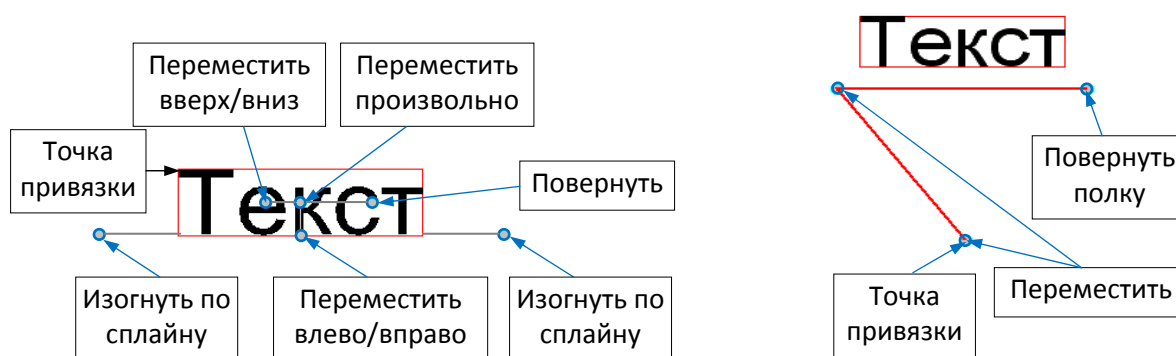
Форматирование текста, общие настройки его положения в рабочем окне, параметры выноски и рамки сохраняются за слоем, в котором создавался текст.

Текст первоначально располагается параллельно осям системы координат (основной системы или активной дополнительной системы – это может быть *Строительная* и *Дополнительная СК*).

### УПРАВЛЯЮЩИЕ ТОЧКИ

На всем протяжении работы с текстом на создаваемом или редактируемом тексте в рабочем окне системы подсвечиваются управляющие точки.

Их количество и функциональность меняется в зависимости от типа текста: однострочный без выноски, однострочный на выноске (рис. 4) и многострочный (рис. 5).



**Рис. 4. Точка привязки и управляющие точки для однострочного текста без выноски (слева) и с выноской (справа)**

Управляющие точки для однострочного текста без выноски позволяют:

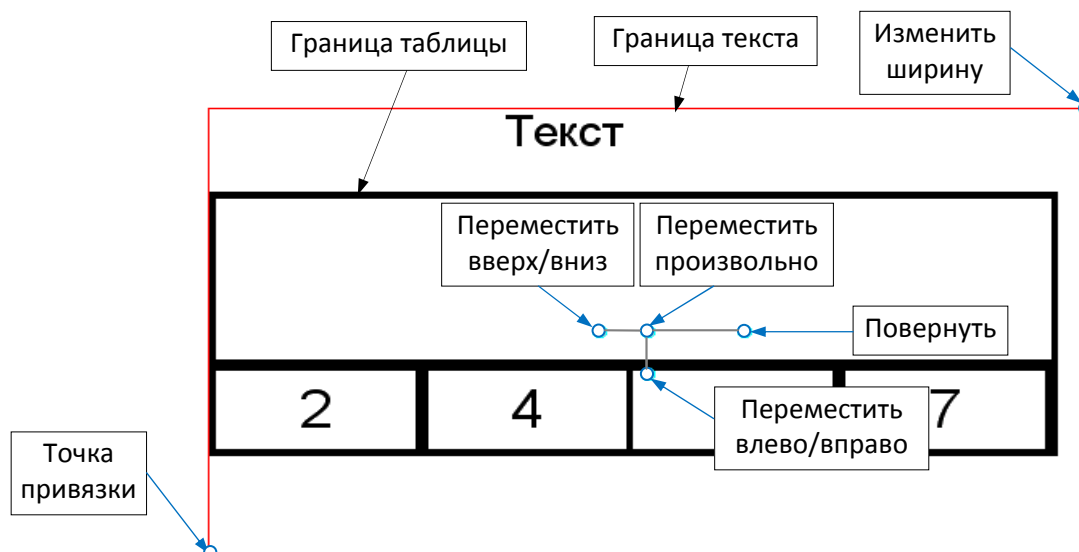
- перемещать текст параллельно осям активной системы координат вверх или вниз, влево или вправо;
- перемещать текст произвольно;
- поворачивать текст;
- изгибать текст по сплайну. За это отвечают две точки, при их перемещении одновременно меняется уклон и кривизна векторов, на которых находятся точки (рис. 4, слева).

**На заметку** Как только курсор будет наведен на одну из управляющих точек, появится подсказка, какой вид редактирования текста может выполняться с помощью этой точки (содержание подсказок см. рис. 4).

Текст на выноске управляется тремя точками (рис. 4, справа).

- Точка привязки – при ее перемещении текст с выноской перемещается без изменения угла и размера выноски, т.е. устанавливается новая точка привязки.
- Точка в начале полки – при ее перемещении текст с выноской может перемещаться вертикально, под углами, кратными 45°, и произвольно. Настройка вида перемещения выполняется в окне параметров в строке **Перемещение в интерактиве** (группа параметров Выноска). При этом точка привязки остается неизменной.
- Точка в конце полки – при ее перемещении поворачивается текст с полкой вокруг точки в начале полки.

С многострочным текстом работают точки, управляющие положением текстов и таблиц (переместить и повернуть) и точка, при помощи которой меняется ширина текста (рис. 5).



**Рис. 5. Точка привязки и управляющие точки для многострочного текста**

Последняя точка может понадобиться при создании таблиц, чтобы контролировать полноценное размещение данных в границах текстов.


### ГРАНИЦА ТЕКСТА

Граница текста обозначается в рабочем окне красной линией по периметру текста на время работы с ним (рис. 4,5).

**На заметку** При наличии выноски граница текста включает и ее. Это важно помнить при выборе текстов контуром.

Размеры текста (ширина и высота) рассчитываются автоматически в зависимости от его формата и параметров таблиц. При необходимости их редактирование выполняется в окне параметров (строки **Ширина текста** и **Высота текста**) и, как сказано выше, – управляющей точкой для изменения ширины (рис. 5).

**На заметку** Если мы изменили ширину и высоту текста, а затем нажали кнопку **Применить** на панели **Форматирование текста** (рис. 1), то граница текста возвращается к исходным, автоматически рассчитанным, размерам.

Отредактированная граница текста сохраняется после применения построения <F12> .

Текст может помещаться в рамку. Для этого в окне параметров (группа параметров Вид) следует выбрать условие **Рамка – Да** и задать настройки типа, толщины и цвета линии для отрисовки рамки.

### ТОЧКА ПРИВЯЗКИ

Положение точки привязки текста может меняться в зависимости от настройки в окне параметров: быть в центре текста или на его границе (все варианты настройки, кроме *По центру* (рис. 6)).

От положения точки привязки зависит поведение текста при его сжатии или растяжении: сжатие происходит по направлению к точке привязки, а растяжение – от точки привязки. Например, если точка привязка расположена *по центру*, то однострочный текст сжимается или расширяется влево и вправо, а многострочный – вверх, вниз, влево и вправо относительно центра (рис. 7).

Как сказано выше, границы текстов определяются автоматически согласно заданным параметрам шрифтов и таблиц. При необходимости текст можно растянуть или сжать. Для этого служат параметры:

- **коэффициент растяжения** многострочного текста. При его положительных значениях строки будут растягиваться, а при отрицательных – сжиматься. При этом параметры **ширина текста** и **высота текста** автоматически пересчитываются.
- **интервал между буквами** однострочного текста. Увеличивается (положительные значения) или уменьшается (отрицательные значения) только длина строки за счет изменения интервалов между буквами.

Некоторые возможности работы с текстами покажем на конкретных примерах.

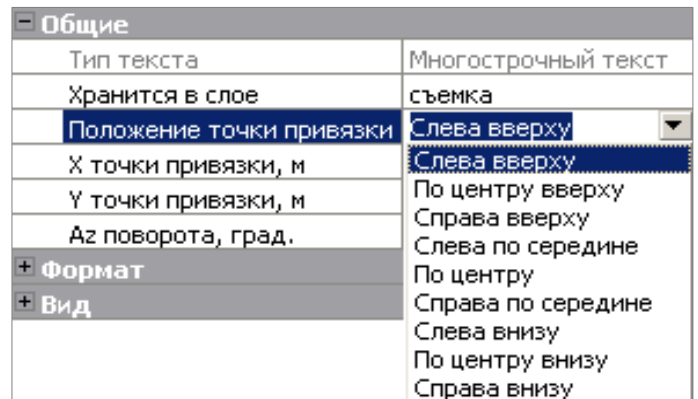


Рис. 6. Варианты положения точки привязки

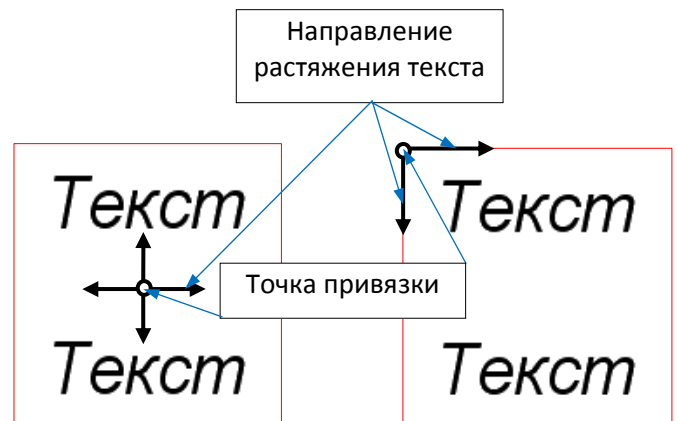


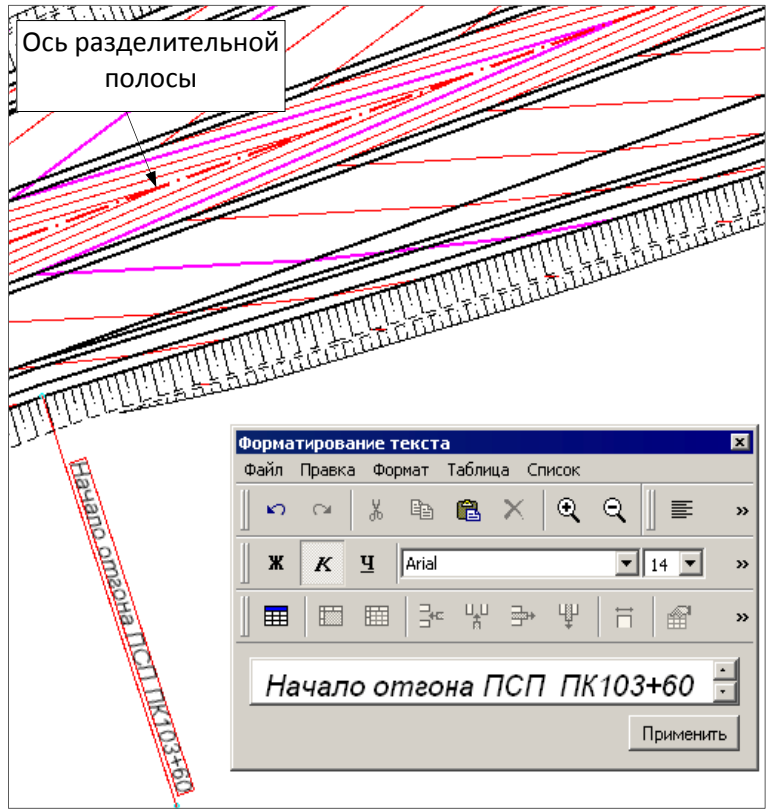
Рис. 7. Растяжение многострочного текста: слева точка привязки по центру, справа – слева вверху

ПРИМЕРЫ РАБОТЫ С ТЕКСТАМИ

**Пример 1.** Создадим в виде однострочных текстов подписи переходно-скоростных полос на плане дороги.

*Последовательность действий*

- Выбрать команду **Построения/Текст/Создать**.
- Захватить точку начала отгона ПСП. В этой точке будет располагаться точка привязки текста.
- Ввести текст в окне панели **Форматирование текста**.
- Используя команды, расположенные на этой же панели, определить формат текста. При помощи кнопки **Применить** все изменения текста отображаются в рабочем окне (рис. 8).



Поскольку текст расположен на одной строке, тип текста однострочный. Ряд настроек для него выполняется в окне параметров.

- В строке **Ориентация** установить настройку **По нормали** (рис. 9).
- Указать ось разделительной полосы или другую графическую маску, параллельную оси. По нормали к указанной линии будет располагаться созданный текст.
- В строке **Текст на выноске** установить значение **Да**. В результате откроется группа параметров выноски.
- Захватить точку привязки выноски (рис. 4, справа), переместить текст и захватить точку начала отгона.
- Используя настройки группы **Выноска** (рис. 9), поместить текст на нужном удалении от земполотна дороги.
- Выбрать точку привязки для следующей подписи – *Начало ПСП ПК ...* (рис. 10).
- При создании подписей ПСП слева от оси для параметра **Положение по отношению к касательной** выбрать значение **Обратно**.

*Рис. 8. Привязка, ввод и форматирование текста*

Вид	
Траектория	По прямой
Ориентация	По нормали
Положение по отношению к касательной	Прямо
Фон	<input checked="" type="checkbox"/> Нет заливки
Рамка	Нет
Текст на выноске	Да
Выноска	
Длина выноски, мм	0,00
Толщина линии, мм	0,1
Цвет линии	000000
Отображать полку	Да
Вертикальное положение	Над линией
Выступ полки до текста, мм	15,00
Выступ полки после текста, мм	2,00
Отступ текста от полки, мм	1,00

*Рис. 9. Параметры общего вида текста, выноски и полки*

Результат создания подписей показан на рис. 10.



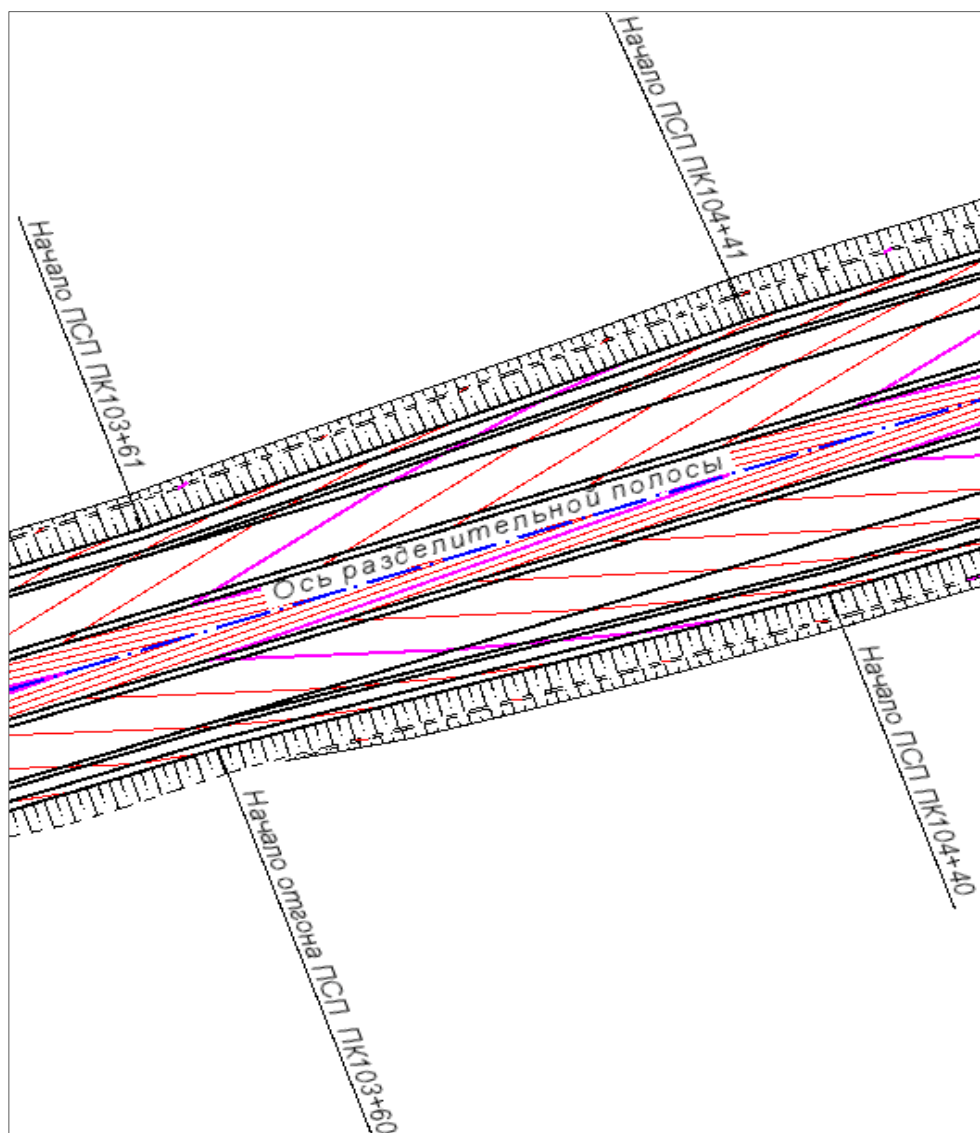


Рис. 10. Результат использования однострочного текста


**Пример 2.** Размещение на планах или чертежах различных ведомостей покажем на примере ведомости углов поворота для трассы АД.

Ведомость, открытую при создании в редакторе ведомостей для предварительного просмотра, можно откорректировать в самом редакторе, затем сохранить в отдельном файле HTML или отправить на печать. Мы же перенесем ведомость на план участка дороги и покажем на ней возможности работы с таблицами в составе многострочного текста.

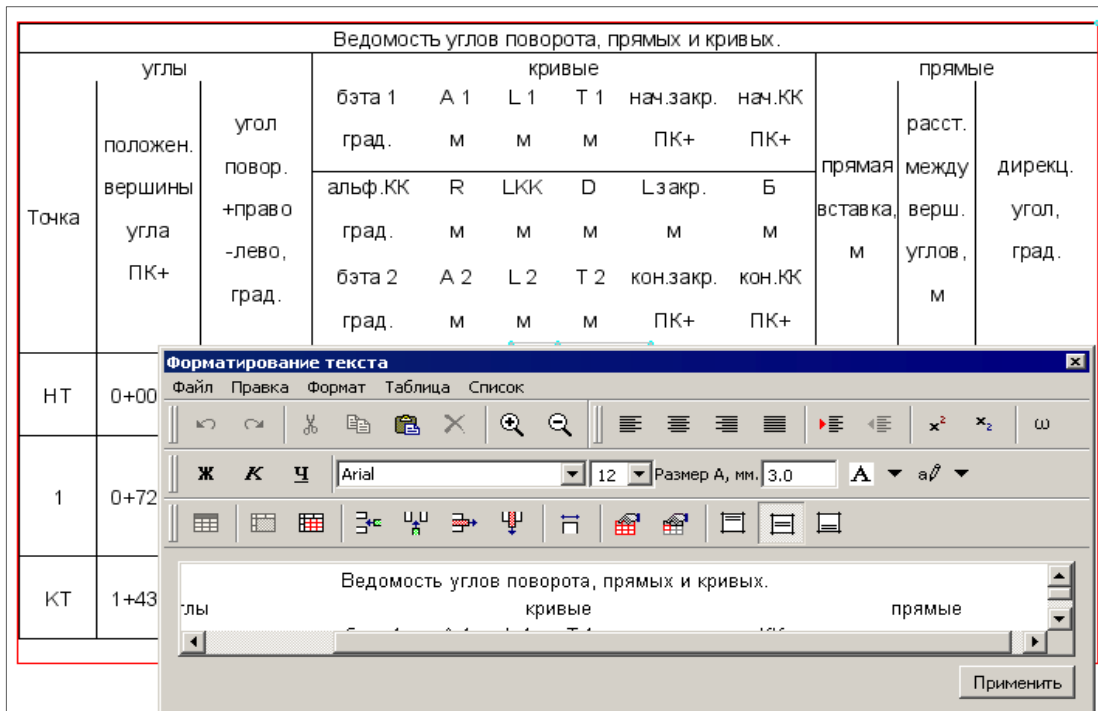
### Последовательность действий

- Выбрать команду **Построения/Текст/Создать** и указать точку вставки ведомости.
- Выделить все данные ведомости `<Ctrl+A>` и скопировать их `<Ctrl+C>`.
- В окне панели **Форматирование текста** указать место вставки ведомости и нажать клавиши `<Ctrl+V>`.
- Нажать на панели кнопку **Применить** – ведомость отобразится в рабочем окне (рис. 11).

**На заметку** Хотя некоторые границы ведомости не видны на плане и в окне панели (рис. 11), не стоит обращать внимание на издержки отрисовки, – все границы передаются корректно, с соблюдением заданных толщин и типов линий.


Если границы таблиц или отдельных ячеек не создавались, но мы хотим их видеть, можно использовать настройку **Правка/Прорисовка границ** .

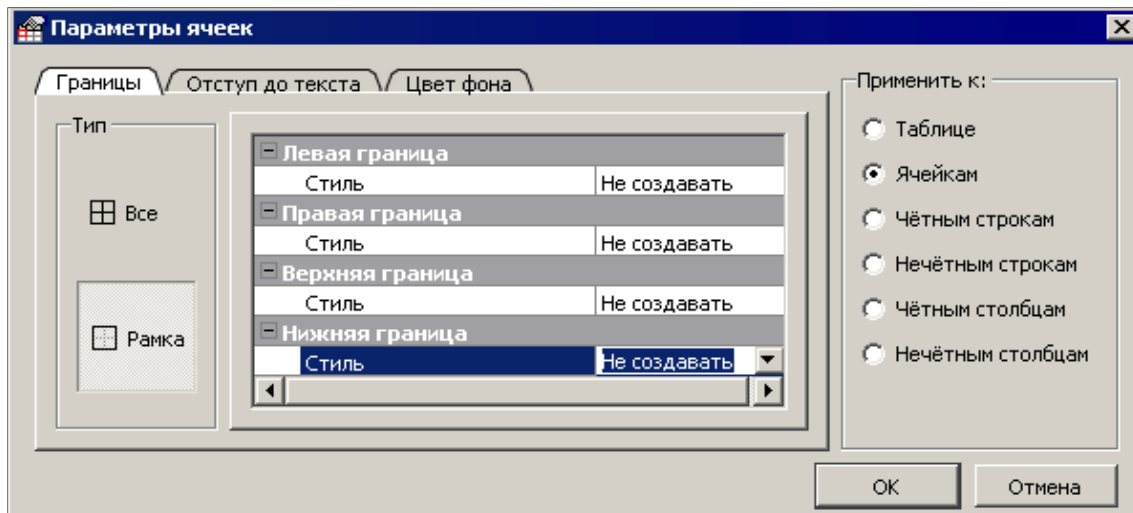
## Работа с текстами



*Рис. 11. Вставка ведомости на план*



Большинство команд для работы с таблицами (меню **Таблица**) нам знакомы по предыдущим версиям CREDO или по файлам в формате HTML. Остановимся подробнее только на отдельных настройках, работа с которыми добавлена сравнительно недавно.

Команда **Параметры ячеек**  позволяет создавать границы, выбирая стиль, цвет и толщину линий. Чтобы убрать границы, предусмотрено значение **Не создавать** (рис. 12).



*Рис. 12. Диалог Параметры ячеек*

Используя настройки в поле **Применить к**, можно менять стили границ для выделенных в таблице ячеек (настройка **Ячейкам**), четных и нечетных строк, четных и нечетных столбцов, а также для всей таблицы (настройка **Таблице**) (рис. 12).

Тип границ, выбранный в поле **Тип** (рис. 12), регулирует применение настроек границ только по периметру выделенных ячеек и таблицы ( **Рамка**) или для всех границ ( **Все**).


Для закладок **Отступ до текста** (здесь можно изменять расстояния от границ до текста слева, справа, снизу и сверху, т.е. варьировать размер ячеек и всей таблицы) и **Цвет фона** ячеек также доступны настройки в поле **Применить к**.




---

## Дополнительные сведения

---

**На заметку** При создании таблицы первоначальный размер ячейки (команда **Таблица/Создать** ) может задаваться пользователем. Затем, при вводе текста в ячейку, размер может пересчитываться автоматически в зависимости от формата шрифта и значений отступов.

Ширину отдельных столбцов можно менять при помощи команды **Изменить ширину столбца** . Если при этом настройка **Зафиксировать ширину таблицы** отключена, то система пытается сохранить первоначальную ширину тех столбцов, которые не редактировались.



Выделить текст одновременно в нескольких ячейках, например, для удаления или копирования, можно, указав начало и конец нужного фрагмента и удерживая при этом клавишу <Shift>.

Для добавления или удаления строк и столбцов достаточно просто установить курсор в любом месте любой ячейки, без выделения всей строки или всего столбца, и нажать соответствующую кнопку (рис. 11).

**Пример 3.** Редактирование отдельной ячейки покажем на названии ведомости.

### Последовательность действий

---

- Выделить название ведомости и активизировать команду **Параметры ячеек** .
  - В настройках диалога **Параметры ячеек** на закладке **Границы** указать для каждой из границ **Стиль – Не создавать** (рис. 12).
  - На закладке **Отступ до текста** установить отступы сверху и снизу по 2 мм.
  - Нажать кнопку **ОК**.
  - Для названия ведомости задать другой стиль, размер шрифта, настройку **Жирный**.
  - Нажать кнопку **Применить построение** .
- 

## УДАЛЕНИЕ ТЕКСТОВ

Выбор текстов для удаления (команда главного меню **Построения/Текст/Удалить**) выполняется в универсальном режиме выбора элементов. Сразу после выбора происходит удаление текстов без использования каких-либо дополнительных кнопок и сообщений.