



ЧЕТЫРЕ ПРИЕМА, КОТОРЫЕ УСКОРЯТ ОФОРМЛЕНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ

В папоCAD есть небольшие хитрости, позволяющие сократить время оформления таблиц и выносок. Автозаполнение ускорит ввод в таблицу числовых данных. Применение преднастроенных стилей поможет за считанные секунды оформить границы таблиц в соответствии с ГОСТ. Внедрение геометрии обеспечит согласованную работу таблицы, эскизов и схем, а контекстное меню выноски позволит автоматизировать ввод текста в ее строки.

Автозаполнение в таблицах папоCAD

Ввод числового ряда в таблицах папоCAD можно автоматизировать с помощью функции автоматического заполнения данных. Этот функционал позволяет избежать ручного набора последовательности чисел.

Полный редактор таблиц папоCAD подобен редактору таблиц Excel: он также содержит функционал автозаполнения

ячеек (рис. 1), позволяя значительно сократить время ввода однотипных данных. Маркер автозаполнения в редакторе таблиц папоCAD выглядит как стрелка "вправо-влево" (рис. 2).

Автозаполнение в таблицах папоCAD применимо к числовым рядам или к тексту, который оканчивается числом.

Для заполнения ячеек, скажем, последовательностью 20, 20, 20... необходимо ввести число 20 в первую ячейку и протянуть маркер автозаполнения.

	A	B	C	D	E	F
1	20	20	20	28	Текст 20	Текст 21
2	20	21	22	25	Текст 20	Текст 22
3	20	22	24	22	Текст 20	Текст 23
4	20	23	26	19	Текст 20	Текст 24
5	20	24	28	16	Текст 20	Текст 25

Рис. 1. Примеры автозаполнения в таблице папоCAD

Для последовательности 20, 21, 22, 23... в первые две ячейки следует соответственно ввести числа 20 и 21.

Утилита может проследить несложную логическую закономерность в числах и воспроизвести ее.

Коротко подытожим. Функциональная близость редактора таблиц папоCAD к аналогичному редактору Excel позволит легко освоить работу в нем, а возможности автозаполнения намного ускорят заполнение ячеек таблицы.

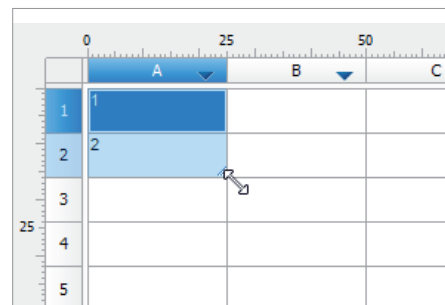


Рис. 2. Маркер автозаполнения – стрелка "вправо-влево"

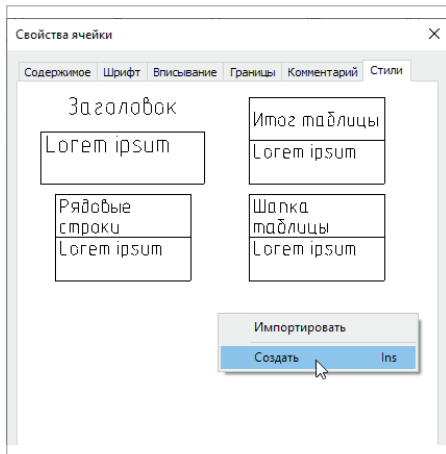


Рис. 3. Стили ячеек в таблицах nanoCAD

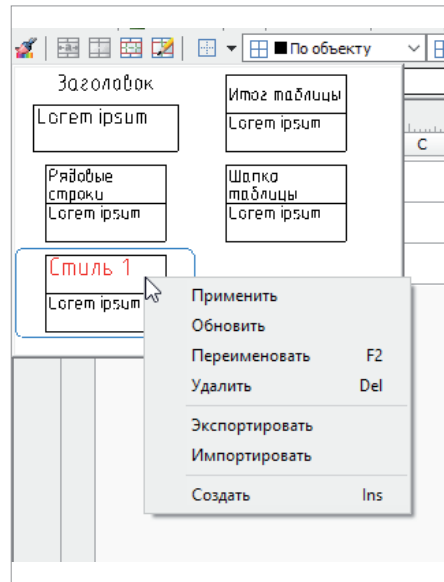


Рис. 4. Доступные стили ячеек в команде *Применить стиль*

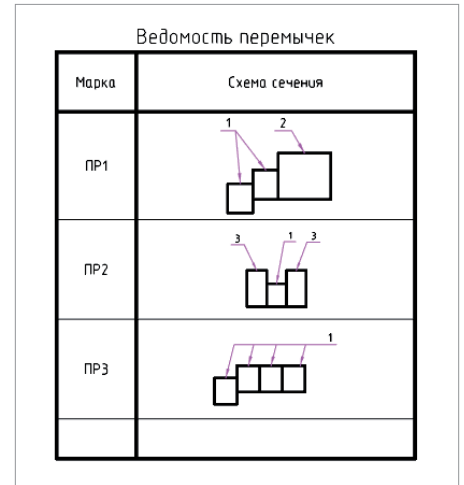


Рис. 5. Таблица nanoCAD с внедренной геометрией

Стили ячеек в таблицах nanoCAD

По умолчанию в таблицах nanoCAD есть четыре предустановленных стиля. Стиль объединяет в себе настройки шрифта, вписывания и границ ячейки. Наименование предустановленного стиля совпадает с функциональной ролью ячейки в таблице.

Преднастроенные стили

Стиль *Заголовок* предназначен для оформления ячейки с наименованием таблицы. Верхняя и боковые стороны ячейки не имеют границ, нижняя граница выполнена толстой основной линией. Стиль *Рядовые строки* придает границам ячейки вид, соответствующий требованиям российского стандарта. Строки

разделяются между собой тонкой сплошной линией, столбцы – толстой основной линией.

Стиль *Шанка таблицы* – все границы ячейки обозначены сплошной толстой основной линией.

Стиль *Итог таблицы* оформляет нижнюю границу ячейки сплошной толстой основной линией.

Создание стиля

Процесс создания пользовательского стиля представляет собой поочередное заполнение вкладок диалогового окна *Свойства ячейки*.

Контекстное меню ячейки → кнопка *Свойства* → настройка вкладок *Шрифт*, *Вписывание*, *Границы* → переход на

вкладку *Стили* и вызов контекстного меню → кнопка *Создать* (рис. 3).

Наименование присваивается стилю автоматически; стиль будет доступен не только в диалоговом окне *Свойства ячейки*, но и в команде *Применить стиль* (рис. 4).

Стили позволяют быстро оформить ячейки таблицы. Процесс создания пользовательских стилей прост и близок к способу создания стилей в Excel, что позволяет пользователю легко сориентироваться в таблице nanoCAD.

Внедрение геометрии в таблицы nanoCAD

Некоторые таблицы проектной документации должны содержать в себе схемы, эскизы, условные обозначения и т.п. Таблицы nanoCAD позволяют включить в них графику (рис. 5), управлять этой графикой внутри таблицы и обеспечивают ее совместное перемещение с таблицей.

Создание графики

Схемы, эскизы и иная графика внедряются в таблицы nanoCAD как блоки. Поэтому, перед тем как размещать графику, ее необходимо не только вычертить, но и объединить в блок.

Вставка таблицы

Вставьте таблицу nanoCAD и отрегулируйте высоту ячеек, в которые вы хотите поместить графику (рис. 6).

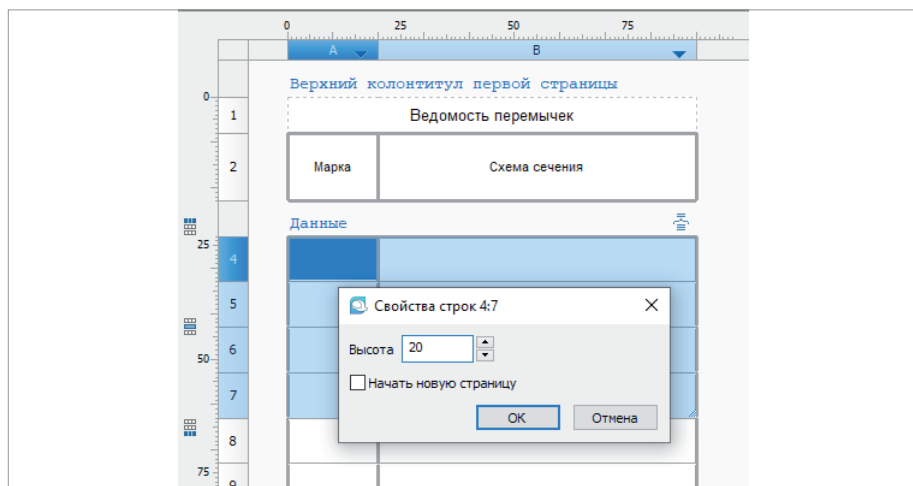


Рис. 6. Изменению высоты строки

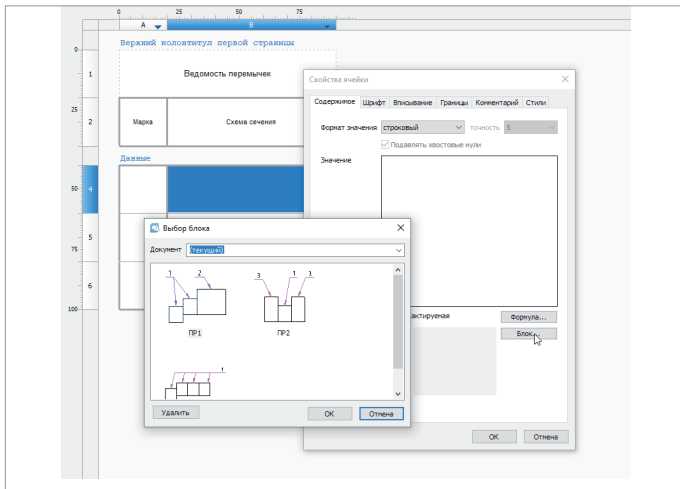


Рис. 7. Внедрение блока в таблицу

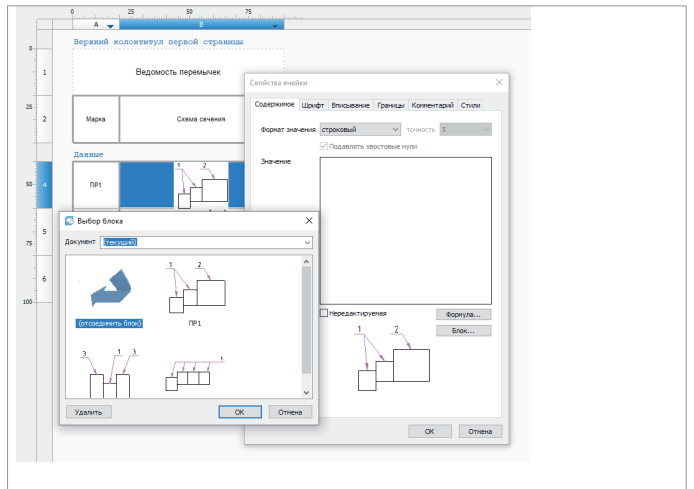


Рис. 8. Удаление блока из ячейки таблицы

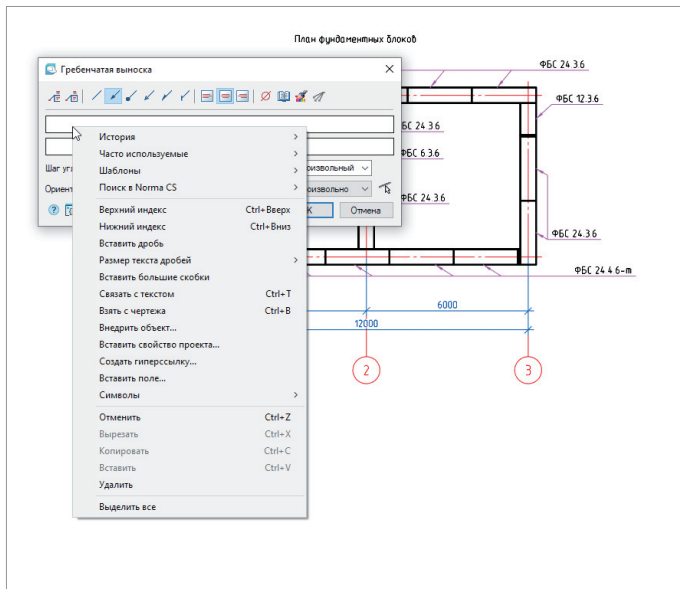


Рис. 9. Контекстное меню выноски папоCAD

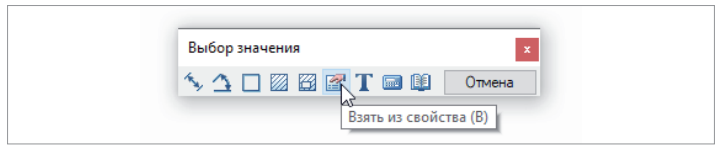


Рис. 10. Выбор значений

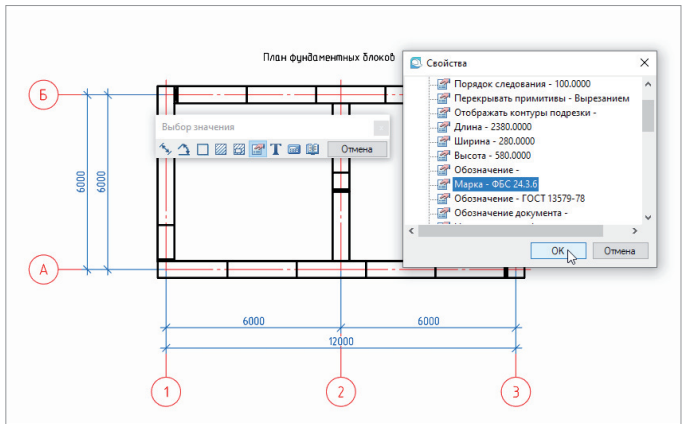


Рис. 11. Свойства параметрического объекта Блоки ФБ

Внедрение блока

Контекстное меню ячейки → *Свойства* → *Блок* → *Выбрать блок для внедрения* → *OK* (рис. 7).

Удаление блока из таблицы

Контекстное меню ячейки → *Свойства* → *Блок* → *Отсоединить блок* → *OK* (рис. 8).

Примечание. Блоки сохраняют независимость и редактируются в редакторе блоков.

Итак, в ячейки таблиц папоCAD можно внедрять схемы, эскизы и иную графику, выполненную в виде блоков. Свойства ячейки влияют на масштаб изображения. Внедренная графика перемещается

вместе с таблицей, что позволяет комфортно выполнять компоновку листа.

Выноска. Контекстное меню для автоматизации ввода текста в строку

Контекстное меню выносок папоCAD содержит весьма обширный список команд (рис. 9). Рассмотрим более подробно команды, автоматизирующие ввод текста в строки выноски.

Команды контекстного меню

Взять с чертежа

Команда вызывает панель *Выбор значения*, где расположены кнопки, регулирующие взаимодействие с объектами на чертеже. Нас интересует команда *Взять из свойства* (рис. 10), которая позволяет

установить динамическую связь (перекрестную ссылку) между параметром объекта и строкой выноски. При изменении параметра объекта текст в строке выноски обновляется автоматически.

Пример работы

План фундаментных блоков (ФБ) выполнен с помощью параметрических объектов СПДС (*База элементов* → *Блоки ФБ*), в гребенчатой выноске необходимо указать марку используемых блоков. Для автоматизации процесса воспользуемся контекстным меню выноски: *Взять с чертежа* → *Выбор значений* → *Взять из свойства* (укажем блок ФБ на чертеже) → *Марка* (этот параметр выберем из свойств блока) — рис. 11.

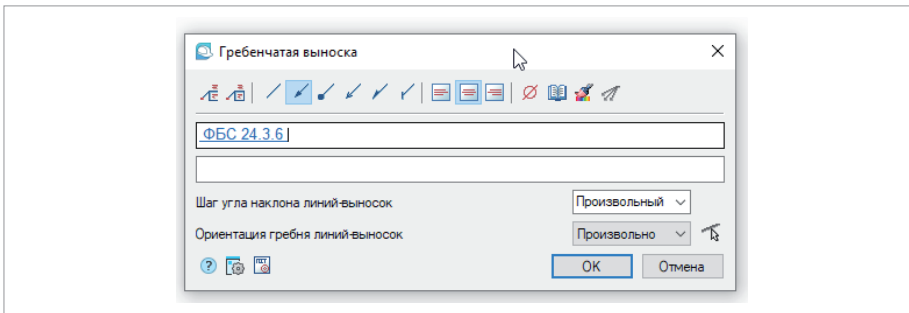


Рис. 12. Автоматическое заполнение строки выноски выбранным свойством параметрического объекта

Марка блока появится в строке выноски (рис. 12).

Шаблон

Чтобы быстрее и лучше понять команду *Шаблон*, продолжим работу с нашим примером.

После того как в строке выноски появилось обозначение марки блока, вызовем контекстное меню и укажем *Шаблоны* → *Добавить* (рис. 13).

При следующем запуске инструмента *Гребенчатая выноска* и необходимости

взять из объекта свойство *Марка* можно будет воспользоваться шаблоном (рис. 14). Укажите любой объект на чертеже и, если в нем есть свойство *Марка*, оно автоматически отобразится в строке выноски. Если у объекта нет этого свойства, в строке появится несколько знаков октоторпа ("решетки") – рис. 15.

История

В разделе *История* отображается список последних текстовых значений, введенных пользователем (рис. 16). При выбо-

ре значений из этого пункта связь между параметром объекта и выноской динамически не воспроизводится.

Часто используемые

Пользователь может сформировать список текстовых значений строки, которые он наиболее часто применяет в работе, и тем самым сократить время на набор текста.

Выноски – один из основных элементов оформления чертежа, автоматизация ввода содержащейся в них информации значительно повышает скорость и качество работы. nanoCAD предоставляет своим пользователям выноски, предназначенные в соответствии с российскими стандартами, а по удобству и функциональности они намного превосходят мультивыноски, реализованные в зарубежных САПР-системах.

Татьяна Васкина,
технический специалист
ООО "Нанософт разработка"
E-mail: vaskina@nanocad.ru

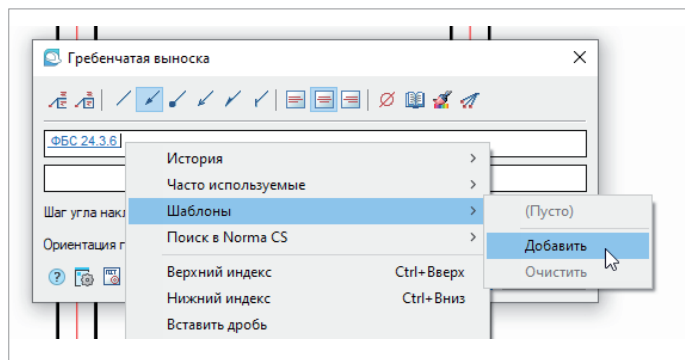


Рис. 13. Создание шаблона

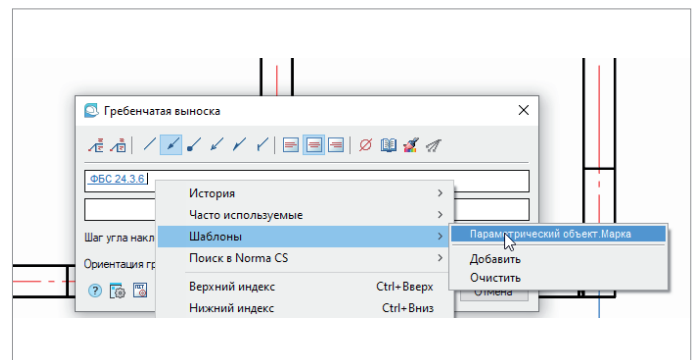


Рис. 14. Список созданных шаблонов

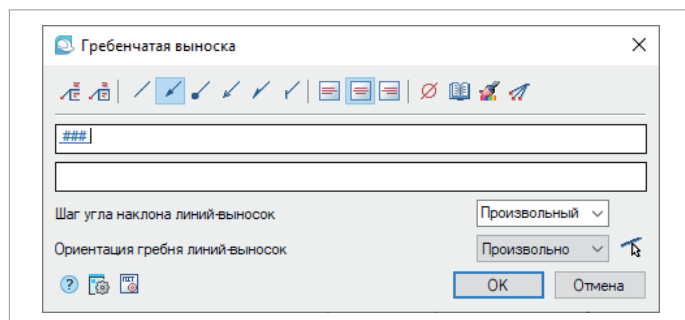


Рис. 15. Строка выноски со знаками "решетки"

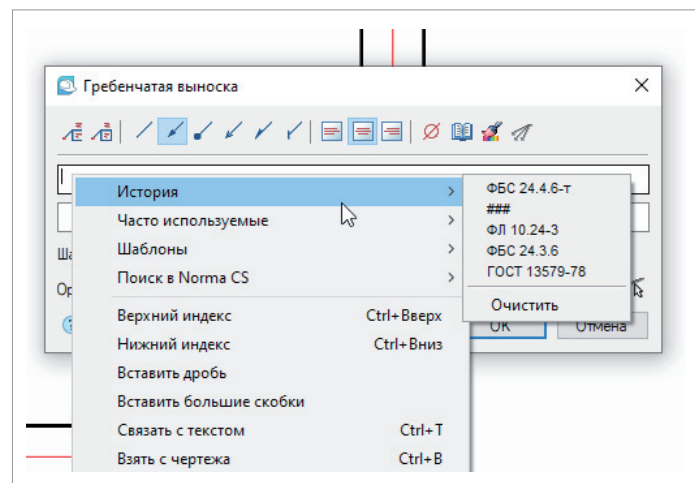


Рис. 16. История гребенчатой выноски