РУССКАЯ ПРОМЫШЛЕННАЯ КОМПАНИЯ

Российская Федерация, 105120,
г.Москва, Костомаровский пер., 11/1
Телефон: +7(495) 744 0004
Факс: +7(495) 744 0004
E-mail: info@cad.ru Web: www.cad.ru

Комплексные решения, дистрибьюция программного обеспечения и оборудования для САПР и ГИС

Что нового в nanoCAD Plus 20

I. Расширение возможностей (многомодульность)

nanoCAD СПДС и Механика включены в платформу

В состав дистрибутива nanoCAD Plus 20 вошел в виде отдельных модулей специализированный функционал продуктов nanoCAD СПДС и nanoCAD Механика, предоставляя пользователям строительную и машиностроительную конфигурации универсальной платформы. А значит любые вертикальные приложения, базируясь на nanoCAD Plus 20, будут еще более «заточенными» под оформление документации по российским государственным стандартам.

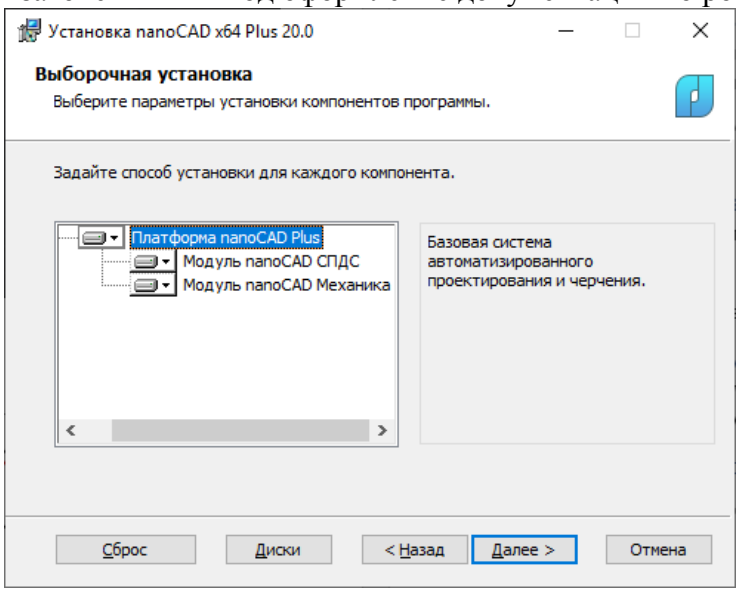

Рис. 1 nanoCAD СПДС и Механика включены в платформу

Модуль корпоративного управления

Список модулей nanoCAD Plus пополнился специальным решением, ориентированным на крупных заказчиков. Модуль корпоративного управления позволяет САПР-менеджерам организаций централизованно настраивать и управлять по сети корпоративными настройками (СТП предприятия) на рабочих местах проектировщиков (используемые DWT-шаблоны, DWS-стандарты, SHX-шрифты, настройки инструментов по умолчанию, инструментальные палитры и т.д.).

II. Новые функциональные панели

Сравнение чертежей

Функционал сравнения файлов позволяет находить различия между содержимым пространства модели двух чертежей: определять объекты, которые были изменены, добавлены или удалены. Инструмент создает новый *.dwg-файл, в котором отображает сходные и различные объекты сравниваемых файлов, окрашивая их в разные цвета.

Российская Федерация, 105120,
г.Москва, Костомаровский пер., 11/1
Телефон: +7(495) 744 0004
Факс: +7(495) 744 0004
E-mail: info@cad.ru Web: www.cad.ru

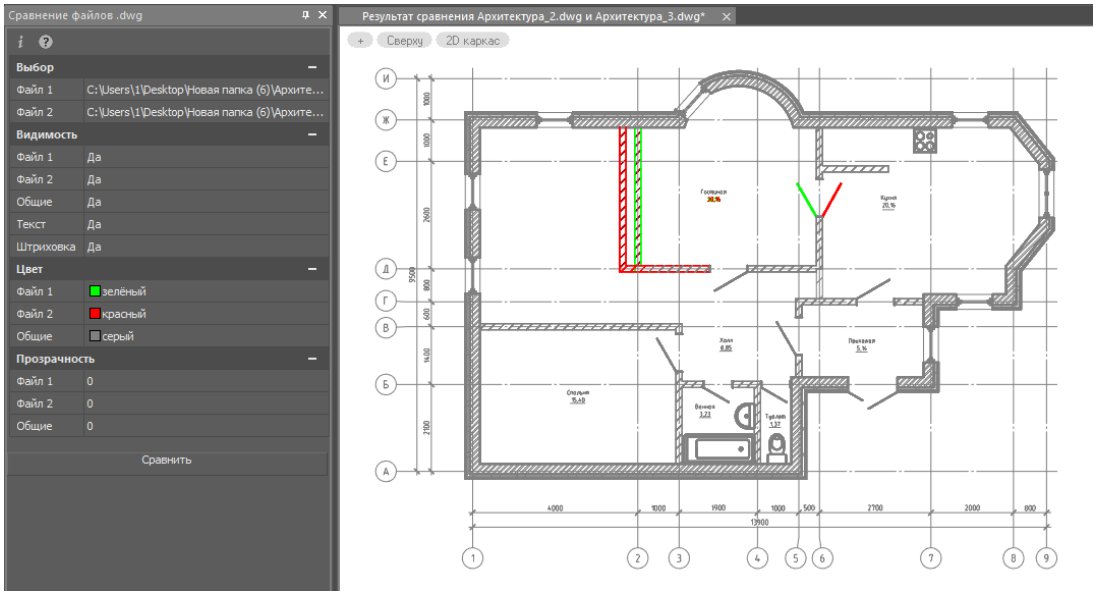

Рис. 2 Сравнение чертежей

Монитор системных переменных

Панель системных переменных nanoCAD Plus позволит контролировать и отслеживать все изменения скрытых параметров *.dwg-документов, которые отвечают за поведение команд и настроек интерфейса. А значит в рамках организации пользователи будут работать с более качественными документами, затрачивая меньше сил на борьбу с ошибками и непонятным поведением САПР. А САПР-менеджеры смогут сохранять список системных переменных с их значениями в отдельный файл таблиц *.csv, включая эти настройки в корпоративный стандарт.

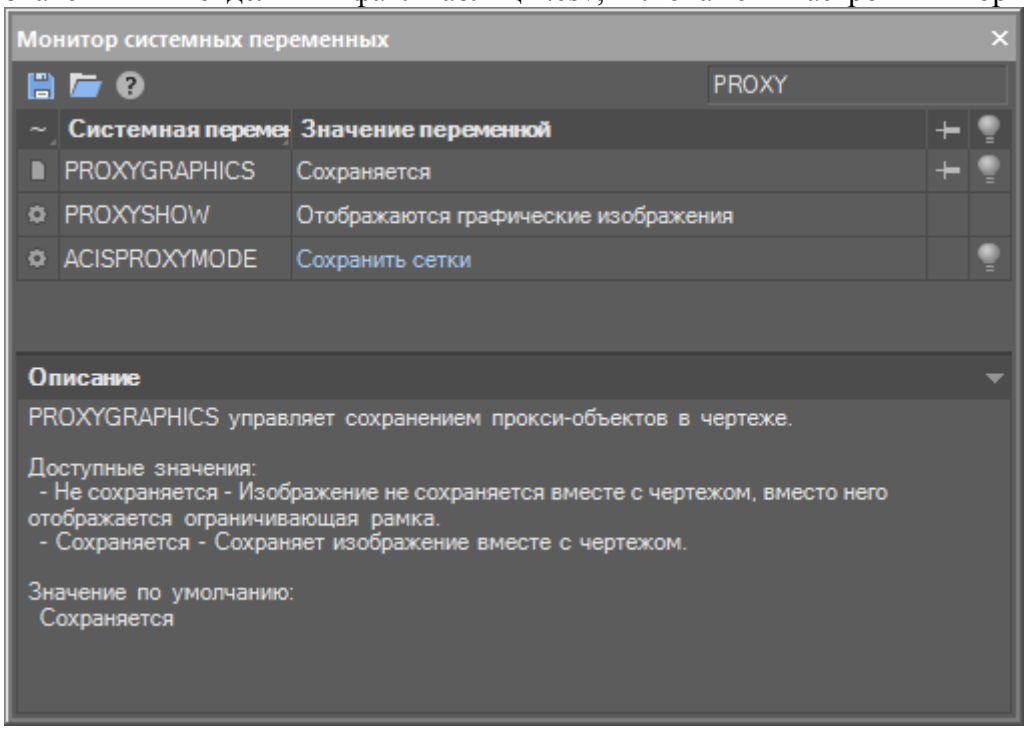

Рис. 3 Монитор системных переменных

Российская Федерация, 105120,
г.Москва, Костомаровский пер., 11/1
Телефон: +7(495) 744 0004
Факс: +7(495) 744 0004
E-mail: info@cad.ru Web: www.cad.ru

III. Удобство работы

Динамический ввод

В 20-й версии продолжено развитие функционала взаимодействия с пользователем. Теперь командная строка также стала динамической: просто начните вводить команду – и ввод начнется рядом с курсором, а после вызова команды возле курсора станут появляться динамические подсказки и опции команды. Это добавляет интерактивности взаимодействию с пользователями, упрощает работу начинающим и выводит удобство работы на новый уровень.

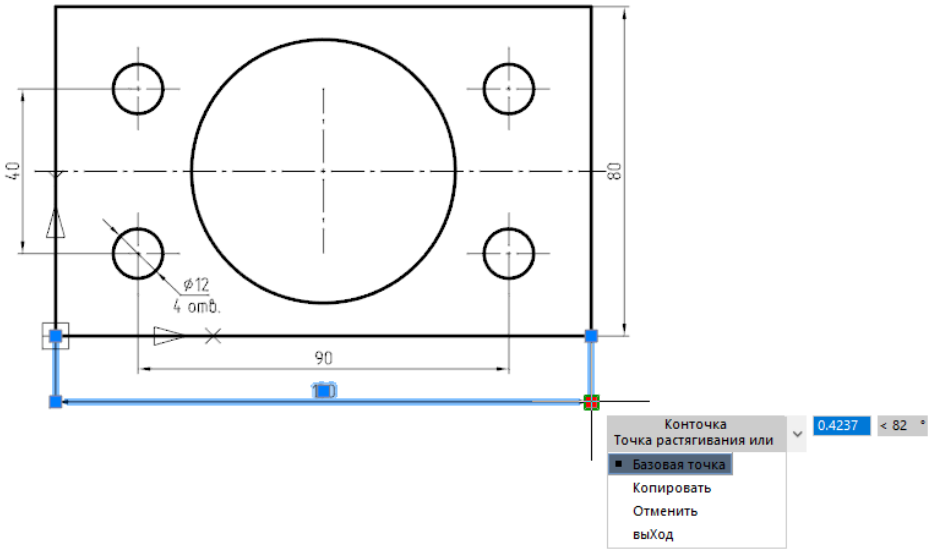

Рис. 4 Динамический ввод

Улучшения команды Отмена/Повтор (Undo/Redo)

После сохранения документа остается возможность отмены выполненных действий. Более того, списки команды Отмена/Повтор (Undo/Redo) стали интерактивными – просто водите курсором по соответствующему списку и наблюдайте результаты отмены в поле чертежа. В рабочем пространстве будет отображаться предварительный вид сцены, которая получится после отмены действий вплоть до указанной команды.

Российская Федерация, 105120,
г.Москва, Костомаровский пер., 11/1
Телефон: +7(495) 744 0004
Факс: +7(495) 744 0004
E-mail: info@cad.ru Web: www.cad.ru

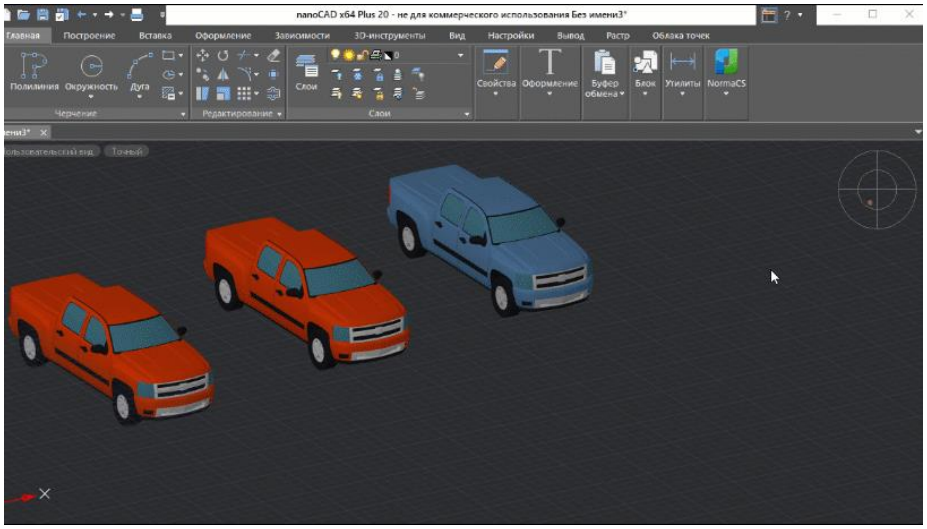

Рис. 5 Улучшение команды Отмена/Повтор

Отмена команд навигации

Появилась возможность включать в список отмены/восстановления следующие действия:

- операции 2D-навигации: панорамирование и операции зумирования, в том числе выполненные с помощью мыши;
- операции 3D-навигации: команды орбиты (в том числе выполненные в прозрачном режиме с помощью мыши), обход, облет, использование Локатора.

Последовательно осуществленные операции 3D- и 2D-навигации можно объединить в одно действие для отмены.
Для тех пользователей, кто привык работать «как раньше», в окне настроек программы предусмотрена специальная опция, с помощью которой можно управлять настройками отмены команд навигации.

Коллективная работа

В nanoCAD появилась система оповещения об изменении внешних ссылок. Теперь при совместной работе с другими участниками проекта пользователь мгновенно получает уведомления об изменениях во всех файлах, которые используются в чертеже как подложки или внешние ссылки (*.dwg, *.pdf, *.dwf и другие форматы).

Российская Федерация, 105120,
г.Москва, Костомаровский пер., 11/1
Телефон: +7(495) 744 0004
Факс: +7(495) 744 0004
E-mail: info@cad.ru Web: www.cad.ru

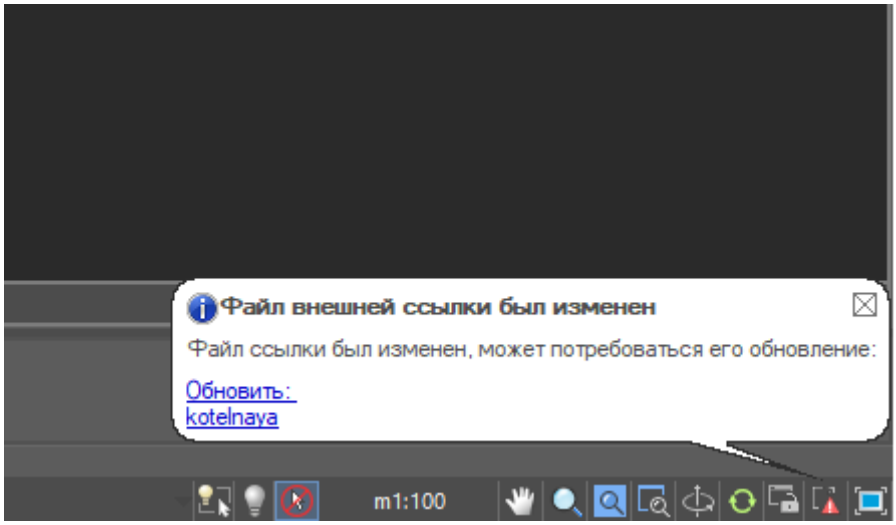

Рис. 6 Система оповещений об изменениях

Полупрозрачность изменяемых объектов

При редактировании 2D- и 3D-объектов nanoCAD их делают полупрозрачными для лучшего позиционирования в пространстве. Эта опция регулируется системной переменной EDITTRANSPARENCY.

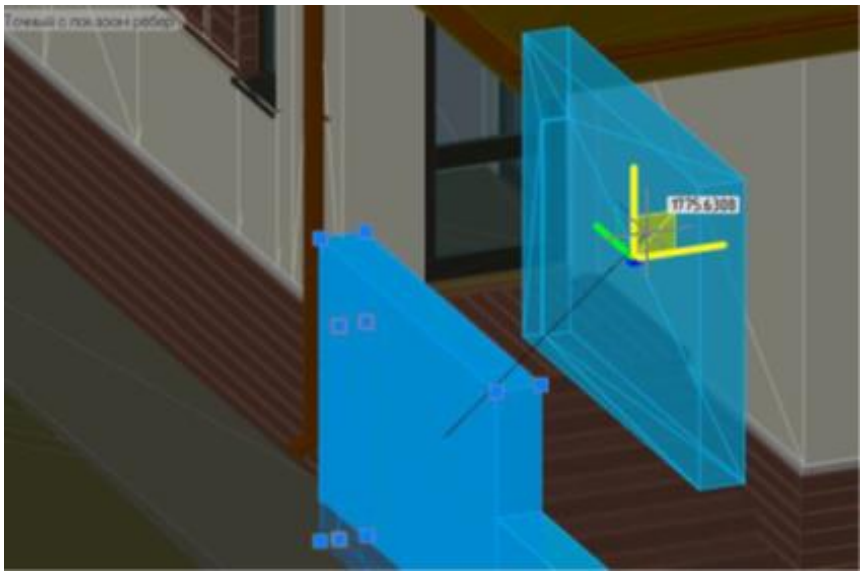

Рис.7 Полупрозрачность изменяемых объектов

Всплывающее меню многофункциональных «ручек»

Если раньше перебор параметров многофункциональных «ручек» был возможен только последовательным нажатием клавиши Ctrl, то теперь эти параметры появляются еще и во всплывающем меню при наведении курсора на «ручку» объекта. Это привычнее, удобнее и интуитивно понятнее для начинающих пользователей.

Российская Федерация, 105120,
г.Москва, Костомаровский пер., 11/1
Телефон: +7(495) 744 0004
Факс: +7(495) 744 0004
E-mail: info@cad.ru Web: www.cad.ru

Рис.8 Всплывающее меню

Координатные фильтры

Повышайте точность работы с документами: координатные фильтры позволяют ввести координаты точки по частям, задавая координаты сначала по одной оси, а затем по другой. Использование координатных фильтров удобно, когда значение по одной оси определяется одной характерной точкой объекта, а по другой оси – другой точкой. Например, при 3D-построениях.

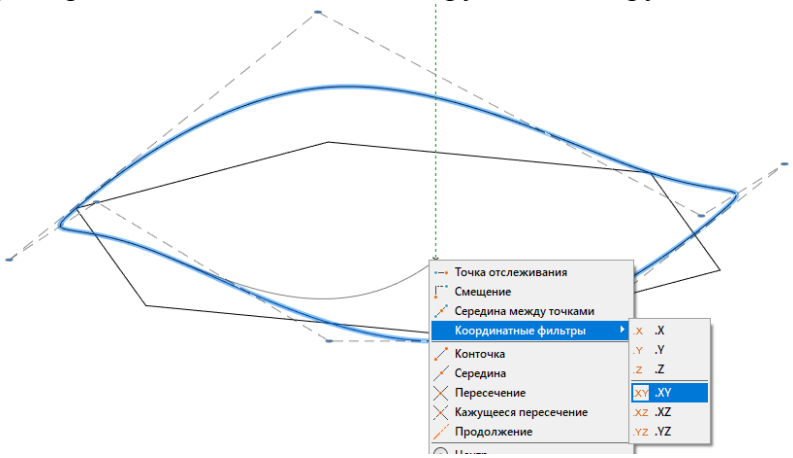

Рис.9 Координатные фильтры

IV. Улучшение работы в 3D

Ограничивающая призма

Специальная команда MCLIP, предназначенная для работы в 3D-пространстве, позволяет ограничить видимость объектов специальной ограничивающей призмой. Изменять ее габариты можно с помощью функциональных «ручек». Новая возможность особенно удобна в случаях, когда требуется редактирование внутри сложных 3D-сцен.

Российская Федерация, 105120,
г.Москва, Костомаровский пер., 11/1
Телефон: +7(495) 744 0004
Факс: +7(495) 744 0004
E-mail: info@cad.ru Web: www.cad.ru

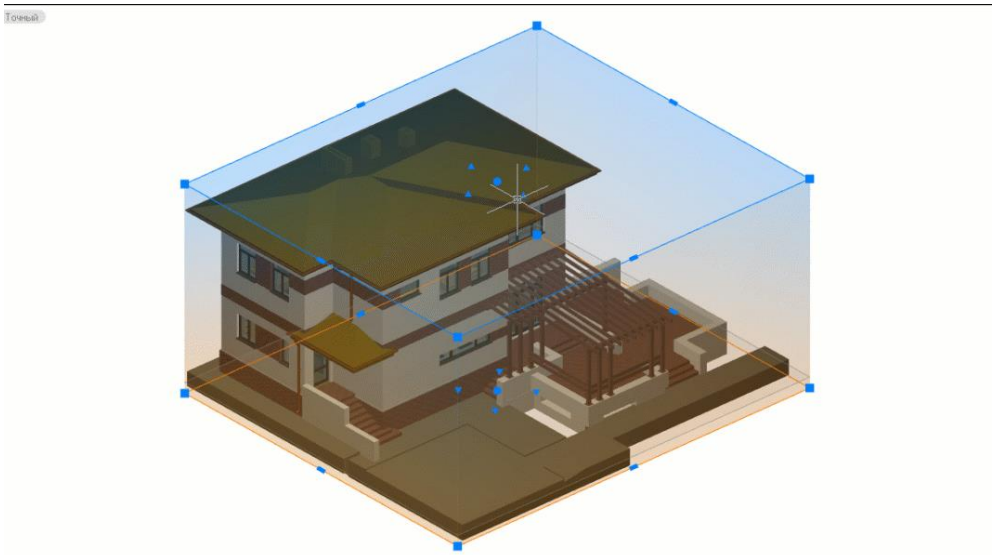

Рис. 10 Ограничивающая призма

Динамическая пользовательская система координат

Динамическая ПСК позволяет легко создавать объекты на гранях трехмерных тел. Когда курсор мыши попадает на плоскую грань 3D-тела, nanoCAD на время выравнивает плоскость XY ПСК относительно данной плоской грани. Это позволяет осуществлять привязку и построение на плоскостях без создания дополнительных ПСК, тем самым повышая удобство и скорость работы пользователей в 3D.

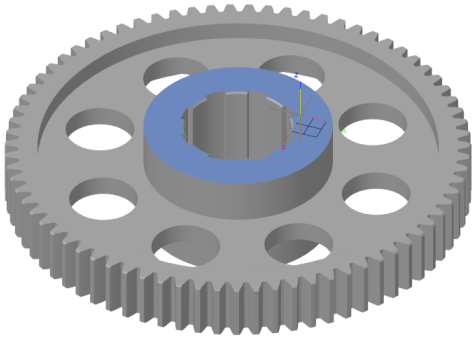

Рис.11 динамическая пользовательская система координат

3D-зависимости

В работе с функционалом 3D-моделирования на базе ядра C3D появились 3D-зависимости, с помощью которых можно связывать трехмерные объекты в рамках одного файла, тем самым обеспечивая возможность создания сложных 3D-сборок..

Российская Федерация, 105120,
г.Москва, Костомаровский пер., 11/1
Телефон: +7(495) 744 0004
Факс: +7(495) 744 0004
E-mail: info@cad.ru Web: www.cad.ru

Технология «Деталь – Сборка»

Реализация этой технологии обеспечила возможность вести конструкторский состав изделия на основе истории 3D-построений и классифицировать 3D-объекты как детали и сборочные единицы. Это позволяет создавать сложные сборки внутри dwg-формата.

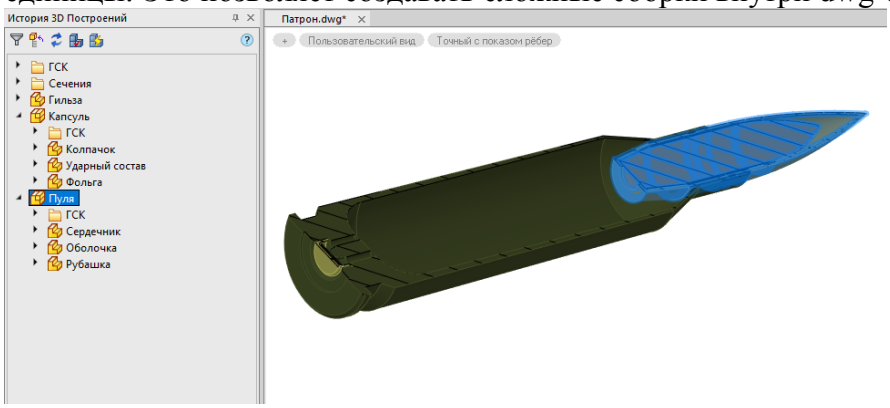

Рис.12 Технология Деталь-Сборка

Режим «Свободная орбита»

В новой версии добавлена настройка для машиностроительного проектирования, позволяющая включать в 3D-пространстве режим навигации «Свободная орбита», который снимает ограничение вращения модели относительно оси Z.

V. Создание пользовательских команд и среда разработки

Редактор скриптов

Разработчики специализированных приложений оценят в новой версии встроенный редактор командных файлов. Он позволяет создавать, редактировать и запускать командные файлы различных форматов: ActiveX (.JS, .VBS), LISP (.LSP), DCL, SCR. Для LISP-сценариев реализован механизм запуска на выполнение не всего кода, а только выбранной его части. Ускоряйте свою работу с помощью скриптовой автоматизации!

Российская Федерация, 105120,
г.Москва, Костомаровский пер., 11/1
Телефон: +7(495) 744 0004
Факс: +7(495) 744 0004
E-mail: info@cad.ru Web: www.cad.ru

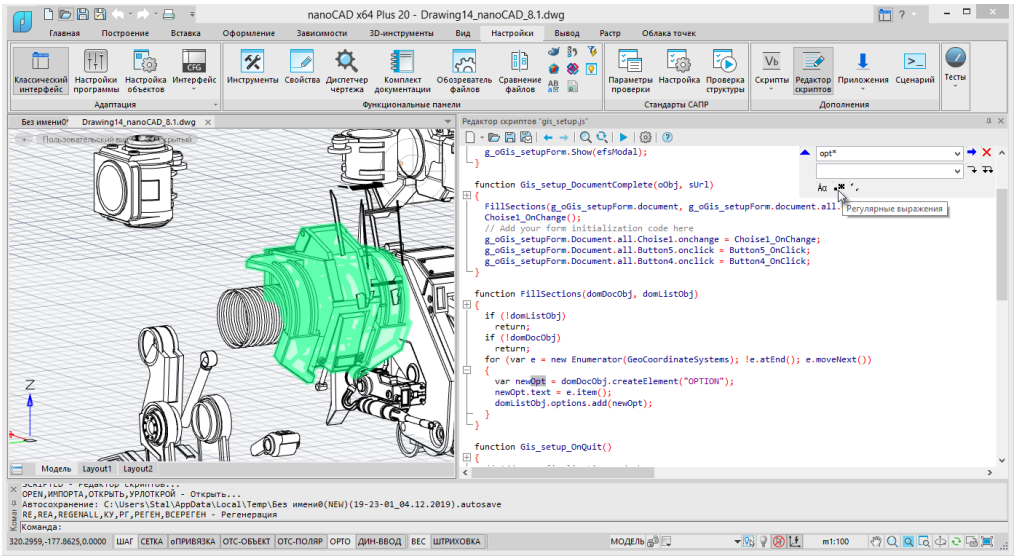

Рис. 13 редактор скриптов

Создание пользовательских команд

В nanoCAD Plus 20 появилась возможность назначения иконок в форматах ICO и BMP для кнопок пользовательских и виртуальных команд. Это оценят как разработчики, так и опытные пользователи, которые применяют в своей работе скрипты или приложения, привязывая их к кнопкам в интерфейсе nanoCAD.

Обновление виртуальных команд

Теперь LISP-выражение можно сразу прописывать при создании виртуальной команды, без необходимости создания и загрузки отдельного файла.

VI. Другие улучшения

Комментарии при печати SHX-текста в PDF
Большинство пользователей САПР для оформления графической документации используют SHX-шрифты. При печати в PDF документов с SHX-шрифтами nanoCAD Plus создает внутри PDF-файла примечания, по которым можно осуществлять поиск. Это функция позволит пользователям формировать электронную документацию, которая соответствует требованиям экспертиз.

Для поиска текста следует активировать функцию Включить комментарии программ просмотра PDF. Активация производится в настройках поиска.

Российская Федерация, 105120,
г.Москва, Костомаровский пер., 11/1
Телефон: +7(495) 744 0004
Факс: +7(495) 744 0004
E-mail: info@cad.ru Web: www.cad.ru

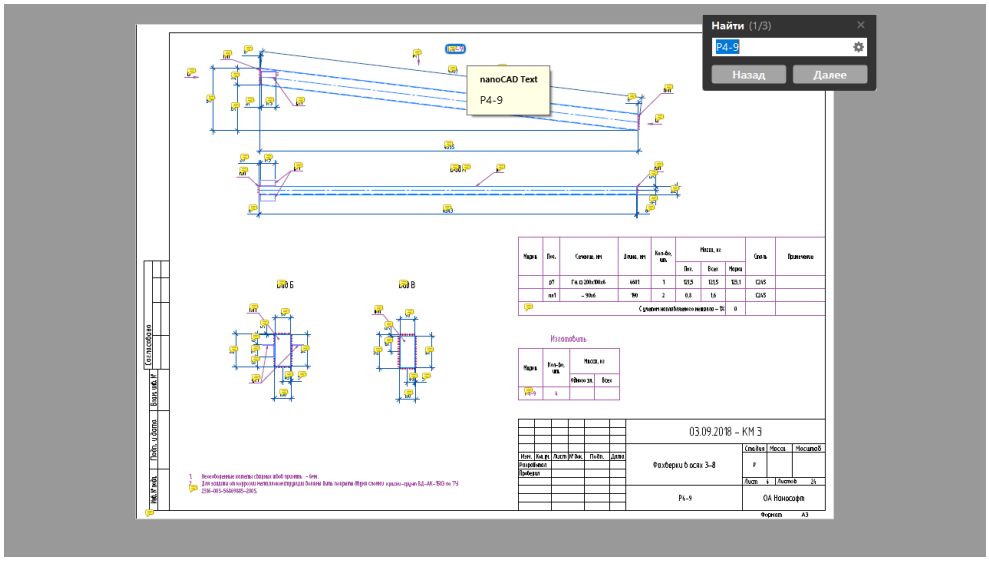

Рис.14 Комментарии при печати SHX-текста в PDF

Стартовое окно

nanoCAD Plus 20 стал более живым и отзывчивым. Теперь запуск программы осуществляется через интерактивное окно, с которым вы можете взаимодействовать. Здесь вы найдете шаблоны, с которыми вы работали, и ранее открывавшиеся файлы, а также сможете пройти мультимедийный курс обучения программным продуктам.

Улучшенное отображение TTF-шрифтов

Оптимизировано отображение текста TrueType-шрифтами, особенно при его малых размерах.

Аннотативные объекты

В группу Масштабирование ленты и в меню Вид классического интерфейса добавлены команды управления отображением аннотативных объектов, созданных в сторонних САПР-программах.

Окно О программе

Окно О программе полностью переработано. Это окно стало более информативным, содержит несколько закладок и отображает информацию о модулях, входящих в платформу.
С полным списком нововведений можно ознакомиться в документе Что нового, который находится в составе дистрибутива nanoCAD.