

От тестирования до релиза: как прошло бета-тестирование самой быстрой версии в истории КОМПАС-3D

Как уже сообщалось, версия КОМПАС-3D v18 вышла в свет 18 сентября 2018 года, и её можно скачать на сайте <https://kompas.ru>. За это время компания АСКОН представила новую версию почти в трех десятках городов в рамках “Дня машиностроителя”, а также провела презентацию на форуме “РазВИТие” в Москве.

Традиционно, выходу новой версии предшествовало масштабное бета-тестирование, участие в котором мог принять любой желающий. В этом материале приводятся некоторые итоги тестирования, отзывы первых пользователей и их пожелания.

В этом году бета-тестирование КОМПАС-3D проходило под лозунгом “Я не ожидал, что он так может”. Дело в том, что концепцией при создании новой версии было увеличить скорость работы со сборками любой сложности. Речь и об ускорении большого числа имеющихся команд, и о повышении эффективности за счет ресурсов многоядерного процессора и видеокарты, и о сокращении итераций при решении повседневных задач за счет новых функций.

Первые отзывы о КОМПАС-3D v18

Артём Мишенин, Донецкий национальный технический университет (гор. Донецк): “Я являюсь пользователем КОМПАС-3D v17.1, и мне было с чем сравнивать. Новой версии я ставлю 100 баллов! Самое главное для меня – это быстрота, которой раньше так не хватало во время работы. Тестирование проводил на простом ноутбуке, не обладающем производительностью, которая заявлена в системных требованиях к v18. Но скорость программы – на высоте! Пока я в восторге от бета-версии”.

Александр Некрасов, ООО “ССТ” (гор. Пермь): “Всё работает великолепно. Большие сборки (больше двух тысяч деталей) в 2D отрисовываются очень быстро при включенном режиме отображения линий переходов. Если говорить про средние сборки со сложными конфигурациями деталей, то [скорость] снижается, но прирост скорости отрисовки изображений всё-таки налицо. Интерфейс прост и интуитивно понятен. Система работает более стабильно, меньше вылетов”.

Михаил Литвинов, АО “Поликон” (гор. Омск): “Какие возможности системы понравились? Конечно, скорость! Случаются зависания при перестройке чертежей больших сборок, но всё равно разница ощутимая. Даже сначала не поверил своим глазам,

когда за две минуты перестроился чертеж, который в КОМПАС-3D v17 перестраивался 25 минут. Вы просто молодцы. Такой прорыв сделали. Это сравнимо, наверное, с нашей футбольной командой на чемпионате мира. Россия, вперед!”

Антон Овчинников (гор. Пермь): “Режим скрытия панелей – да! Наконец-то можно использовать по максимуму всё пространство монитора. В моем случае панель команд и элементов просто мешает работать и занимает львиную долю экрана. Я забил все основные команды на клавиатуру и подобно художнику с палитрой “рисую” на чистом холсте. Да и демонстрировать проект становится легче.

В графических документах – это, конечно, доработанная *Автоосевая*. Теперь не придется тратить кучу времени для обозначения центров: всё можно решить за два-три клика.

В целом 18-я версия хороша: шустрая, в красивой обертке, да еще разработчики позаботились и об эргономике. Хотя не вылечены все болезни КОМПАС-3D, и он пока не может решить часть задач, всё же виден значительный прогресс и переосмысление. Если v17 – это рыбок, вызов как конкурентам, так и пользователям, то v18 это – уже хорошо отработанный закон со взглядом в будущее”.

Тестированием КОМПАС-3D v18 заинтересовались не только в России и СНГ, но и в Европе.

Марко Антонелли (*Marco Antonelli*), преподаватель Миланского политехнического университета, тоже обратил внимание на продукт АСКОН – в отношении моделирования поверхностей класса А для автомобильной промышленности. Такие поверхности сделать в КОМПАС-3D пока нельзя, но станет возможно: в настоящее время работа по реализации такого моделирования уже идет. Еще одно пожелание Марко, англоязычный интерфейс, находится в стадии реализации.

Пожелание Марко на будущее: “*I hope to be included in the future test and that Siemens, Dassault, and PTC will have a competitor able to offer an good and honest alternative, not expensive like a Ferrari...*” (“Я надеюсь, что приму участие в следующем тестировании, а также что у *Siemens, Dassault* и *PTC* появится конкурент, способный предложить хорошую и достойную альтернативу – и не такую дорогую, как *Ferrari...*”).

Тестирование приложений

Пользователями были протестированы и нововведения, появившиеся в приложениях для КОМПАС-3D.

✓ Приложение
KompasFlow

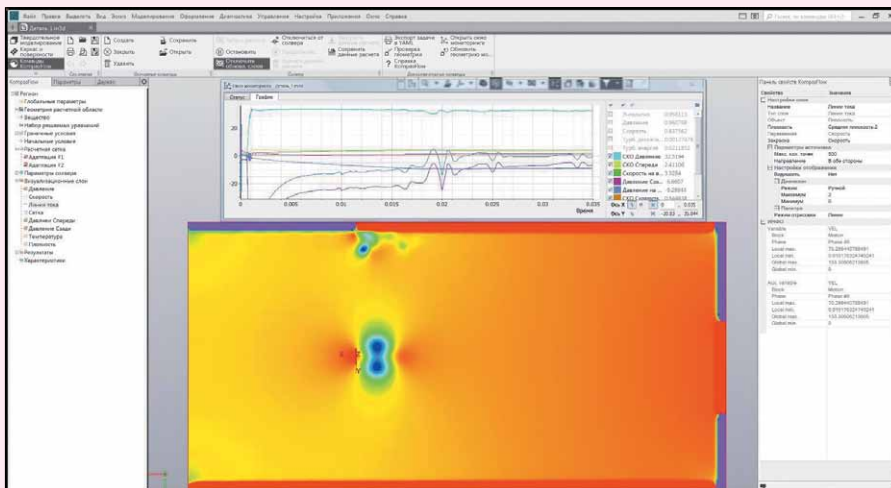
Большой интерес вызвала совместная разработка компаний АСКОН и ТЕСИС – новое приложение для гидрогазодинамического анализа под названием *KompasFlow*. Самым активным бета-тестером этого продукта оказался **Олег Урывский** (гор. Москва). Он стал лидером по количеству конструктивных вопросов и предложений, а еще Олег поделился результатами собственных исследований.

В одном из будущих релизов *KompasFlow* планируется реализация возможностей задавать движение тел и решать сопряженные задачи. Также для планирования будущих релизов в разработку переданы пожелания задавать числовые параметры в виде формул (например, граничные условия для нестационарных задач или неравномерное распределение граничных условий) и решать задачи с периодическими поверхностями.

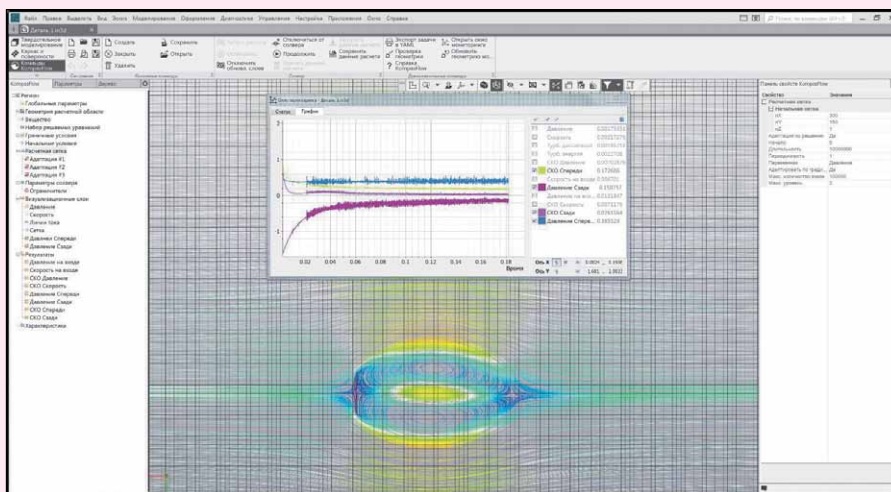
Функциональность приложения планируется наращивать, но пока *KompasFlow* будет позиционироваться как инструмент для экспресс-анализа, простой в использовании. Поэтому не стоит ожидать появления в нём тонких настроек моделей турбулентности, сложных химических реакций, скользящих поверхностей и т.п. Для решения таких сложных задач целесообразно использовать полнофункциональный CFD-пакет *FlowVision*.

✓ Приложение
“Оборудование:
Металлоконструкции”

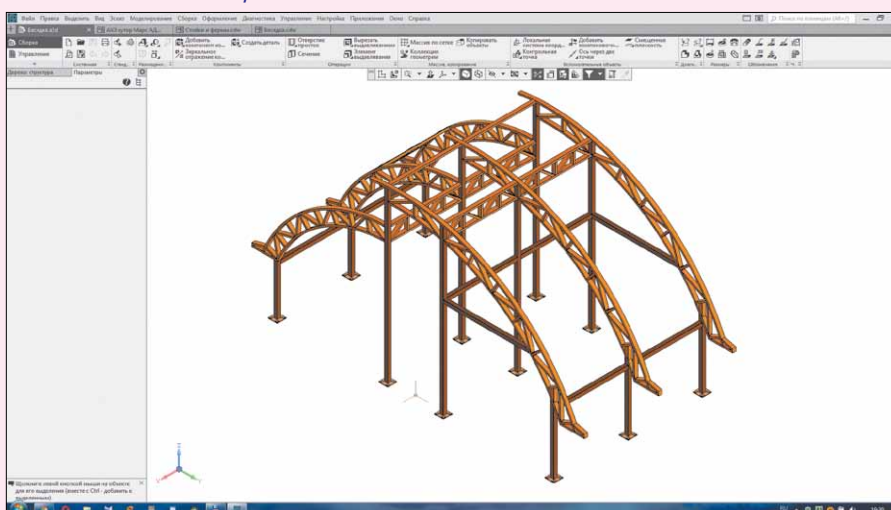
Алексей Свиарев, ООО “Россошанское монтажное управление” (Воронежская обл.): “Основной вид моей работы – разработка конструкций металлических детализировочных, и меня не могло не порадовать появление в этом приложении новых команд: “Сохранить типовое соединение”, “Вставить типовое соединение”, “Болтовое соединение”. Знаю, что работа проделана большая и многое еще предстоит сделать:



KompasFlow: исследование сходимости по сетке для двумерной задачи обтекания плоской пластины потоком газа под прямым углом



KompasFlow: расчет поперечного обтекания узкой, бесконечно длинной пластины под углом атаки 90° потоком воздуха со скоростью 1 м/с (плотность постоянная)



Тестирование нововведений КОМПАС-3D v18 на модели беседки (автор А.В. Свиарев)

в частности, насколько я знаю, следующим шагом станет параметризация типовых соединений – когда, изменив один или несколько параметров (например, толщину пластины или её габариты), можно применять типовое соединение в другом проекте.

В моей работе в проектах часто используются фасонки сложной N -угольной формы и отверстия нестандартной овальной формы, поэтому их построение выполняю с помощью эскизов (новинка КОМПАС-3D v17). В версии v18 сохранение типового соединения, где фасонка построена данным способом, осуществляется с ошибками. Надеюсь, что это в ближайшее время будет исправлено”.

Работа с предложениями пользователей по улучшению КОМПАС-3D

В службу технической поддержки поступили самые разные предложения. В частности, бета-тестеры просят добавить:

- возможность отменять действия после сохранения чертежа;
- функцию выдавливания листового тела по винтовой линии или любой другой траектории, с возможностью построения развертки;
- массив штамповки и рёбра усиления;
- автоматическое обозначение осей тел вращения при проецировании модели в чертеж;
- параметрический массив геометрии на чертеже или в эскизе модели;
- перенос текстовых объектов в выносной элемент;
- более гибкие средства настройки интерфейса (сохранение на инструментальной панели последней выбранной групповой команды, отключение имеющихся и добавление собственных инструментальных панелей).

Команда разработчиков рассмотрит возможность удовлетворить эти пожелания уже в ближайших версиях. В релизе v18.1, выход которого запланирован на январь 2019 года, появятся следующие новинки:

- проецирование линии очерка;
- быстрое включение/отключение панелей;
- доработанный процесс настройки клавиатуры;
- вызов на редактирование компонента из ассоциативного чертежа;
- вызов привязанной спецификации из сборочной модели или сборочного чертежа;
- наименование и обозначение компонентов сборки в дереве чертежа.

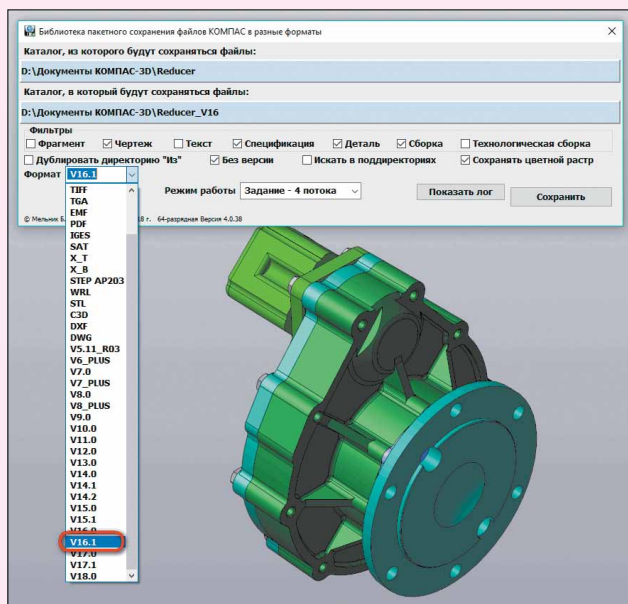
Рассмотрим некоторые предложения и пожелания бета-тестеров в формате “вопрос – ответ”.

1 Добавьте возможность вставлять в чертеж разнесенную 3D-модель, это очень полезно при создании сборочных чертежей.

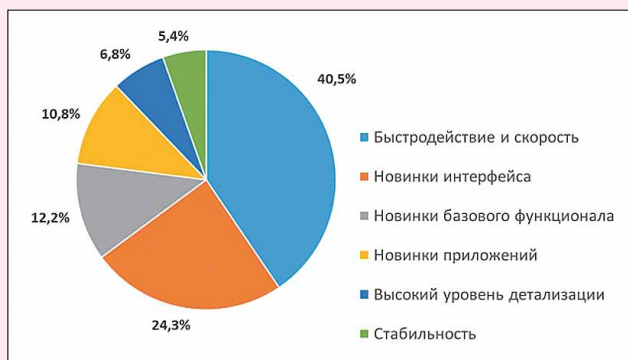
Ответ: возможность реализована в предыдущих версиях.

2 Нужна возможность конвертации 3D-модели в формат PDF.

Ответ: возможность реализована в предыдущих версиях.



Функция пакетного сохранения проекта в файлы всевозможных форматов



Топ-6 новинок КОМПАС-3D v18 (по версии бета-тестеров)

3 В настройках автоматического сохранения не хватает возможности выбора формата ранних версий, поэтому при передаче документации в архив или на другой компьютер приходится весь проект пересохранять “поштучно”, что очень затратно по времени.

Ответ: в базовом функционале КОМПАС-3D такой возможности нет. Однако, благодаря открытому API, такую функцию можно добавить самостоятельно. **Борис Мельник**, один из опытных пользователей КОМПАС-3D, уже сделал это – в виде утилиты, которую можно найти в разделе “Бесплатное ПО пользователей” на сайте технической поддержки АСКОН (для КОМПАС-3D с V14 SP2 по v17) или на форуме пользователей КОМПАС (для v18).

Чтобы добиться максимальной скорости работы со старыми проектами, сборки и все входящие в них компоненты необходимо пересохранить в КОМПАС-3D v18 – для этого можно воспользоваться специальной утилитой (ссылка на утилиту, а также вся информация о быстродействии версии v18, находятся на странице <https://kompas.ru/kompas-3d/fast>).