

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 большихборок, 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**

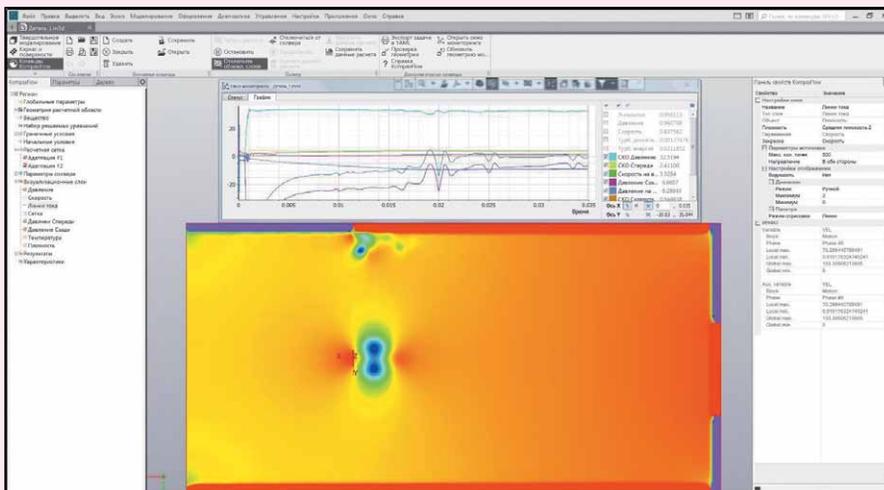
Большой интерес вызвала совместная разработка компаний АСКОН и ТЕСИС – новое приложение для гидрогазодинамического анализа под названием *KompasFlow*. Самым активным бета-тестером этого продукта оказался **Олег Урывский** (гор. Москва). Он стал лидером по количеству конструктивных вопросов и предложений,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

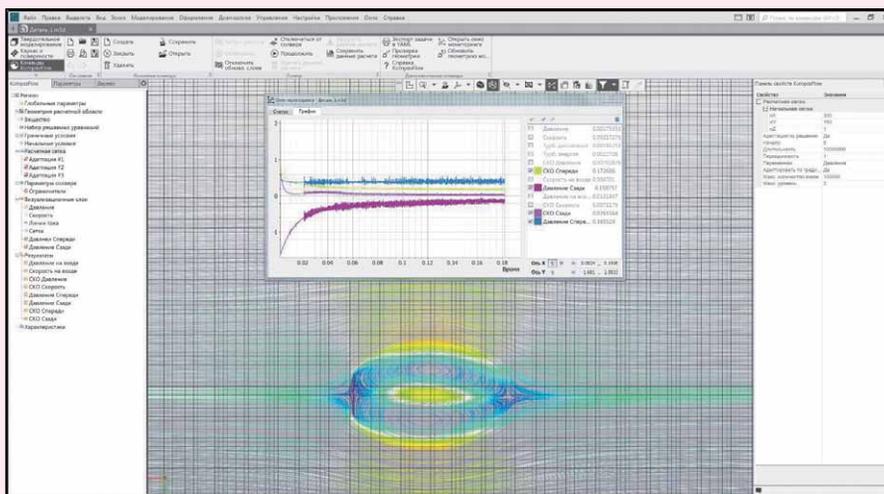
Функциональность приложения планируется наращивать, но пока *KompasFlow* будет позиционироваться как инструмент для экспресс-анализа, простой в использовании. Поэтому не стоит ожидать появления в нём тонких настроек моделей турбулентности, сложных химических реакций, скользящих поверхностей и т.п. Для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

✓ Приложение **“Оборудование: Металлоконструкции”**

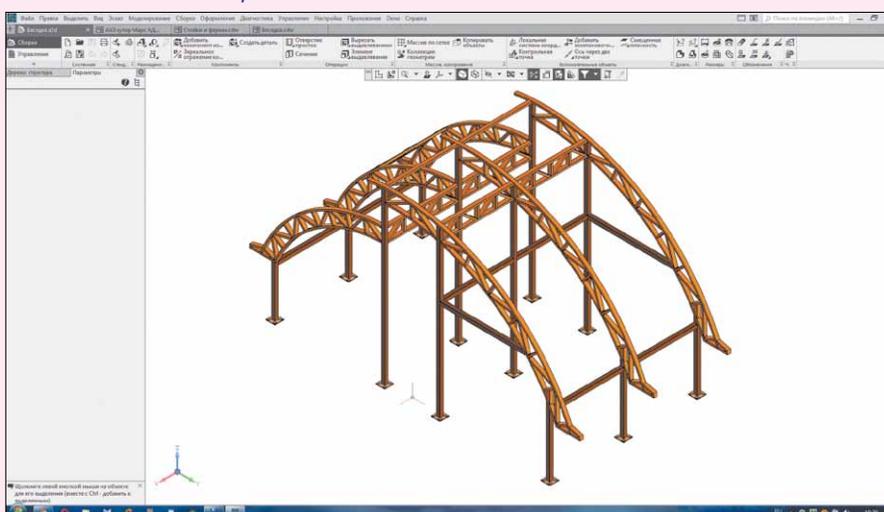
Алексей Свиарев, ООО “Россошанское монтажное управление” (Воронежская обл.): “Основной вид моей работы – разработка конструкций металлических детализировочных, и меня не могло не порадовать появление в этом приложении новых команд: “Сохранить типовое соединение”, “Вставить типовое соединение”, “Болтовое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

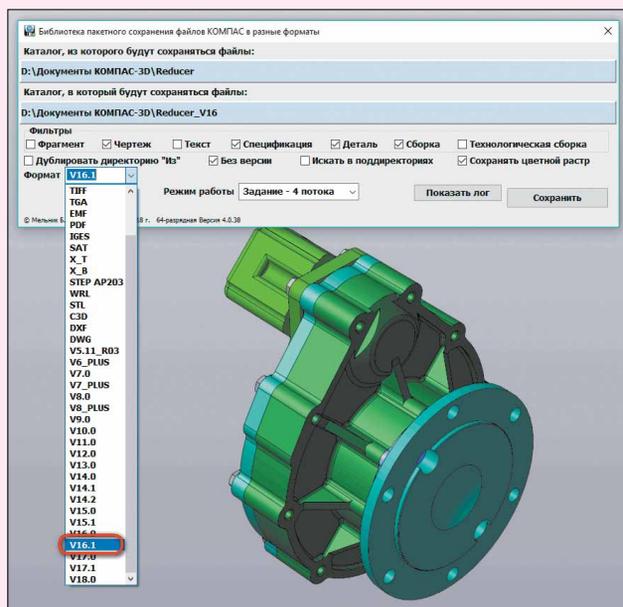
Рассмотрим некоторые предложения и пожелания бета-тестеров в формате “вопрос – ответ”.

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

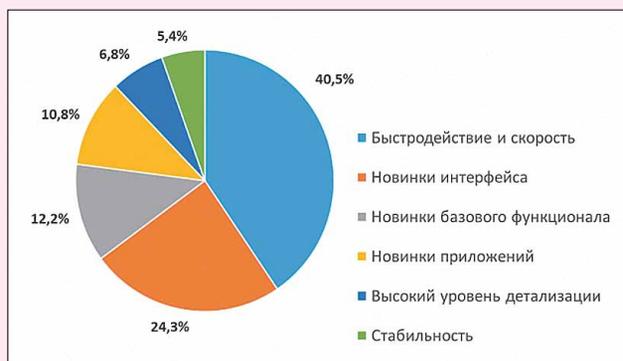
Ответ: возможность реализована в предыдущих версиях.

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>).