

# АСКОН в 2019 году: 12 500 заказчиков и 1.7 миллиарда рублей

©2020 АСКОН

В 2019 году компании АСКОН и системе КОМПАС исполнилось 30 лет – всё это время мы создаем инструменты проектирования для инженеров и строим информационные системы предприятий. Бизнес компании вырос на +7%, и выручка составила 1.7 млрд. рублей (рис. 1). За год у нас появилось 850 новых корпоративных заказчиков, и к концу 2019-го число предприятий, использующих решения АСКОН, достигло отметки 12 500.

Достигнуть планового значения выручки удалось благодаря усилиям трех бизнес-единиц и двух дочерних компаний:

1 АСКОН-Системы проектирования – создает САПР для машиностроения, приборостроения и строительства, а также решения для управления проектными работами в промышленном и гражданском строительстве.

2 АСКОН-Бизнес-решения – разрабатывает системы управления инженерными данными и жизненным циклом изделия.

3 АСКОН-Интеграция – поставляет программное обеспечение заказчикам и реализует комплексные проекты автоматизации.

4 C3D Labs – поставляет на международный рынок инструменты разработки инженерного ПО, главным из которых является геометрическое ядро C3D.

5 Renga Software, совместное предприятие с фирмой “1С”, разрабатывает программные продукты для проектирования зданий и сооружений



Максим Богданов

в соответствии с технологией информационного моделирования (BIM).

Генеральный директор АСКОН **Максим Богданов** отметил следующее: “Последние новости обязывают делать более осторожные прогнозы на 2020 год. Но за 30-летнюю историю компании случалось разное, экономические условия менялись, иногда кардинально – и мы раз за разом отвечали на серьезные вызовы. АСКОН продолжит помогать заказчикам, машиностроительным предприятиям и проектным организациям, с решением их задач и последовательно реализовывать озвученные в 2019 году планы развития программных продуктов”.

## Итоги в сфере машиностроения

Сегодня программный комплекс АСКОН охватывает этапы жизненного цикла изделия от его проектирования до постановки в производство, предлагая работающие решения для цифровизации российского



Рис. 1

машиностроения. В состав программного комплекса входят:

- система проектирования КОМПАС-3D с широким набором отраслевых приложений;
- система проектирования технологических процессов ВЕРТИКАЛЬ;
- система управления инженерными данными и жизненным циклом изделия ЛОЦМАН:PLM;
- система управления производством ГОЛЬФСТРИМ;
- система управления нормативно-справочной информацией ПОЛИНОМ:MDM.

Совместно с партнерами по консорциуму “РазВИТие”, компаниями НТЦ “АПМ”, АДЕМ, ТЕСИС и ЭРЕМЕКС, АСКОН расширяет свое решение и строит “тяжелый” PLM-комплекс, охватывающий инженерные расчеты, проектирование электронной аппаратуры, подготовку управляющих программ для станков с ЧПУ. Планы АСКОН составлены до 2025 года и предполагают эволюционный путь от последовательного улучшения продуктов для текущих заказчиков до возможности проектирования сложных изделий авиа- и судостроения. Осенью 2019 года была представлена новая итерация программного комплекса консорциума – “РазВИТие 2.0”, которая поддерживает технологию цифрового двойника на стадиях проектирования и производства. В качестве ключевого технологического компонента для построения сквозного PLM-решения и обеспечения работы с едиными геометрическими данными консорциум рассматривает геометрической ядро C3D от дочерней компании АСКОН.

С каждым годом САD-инструменты и системы, которые создает АСКОН, становятся всё сложнее – как и продукция наших заказчиков. Скажем несколько слов о некоторых из них.

✓ “АэроВолга” – единственная в России компания, которая поставляет на зарубежный рынок самолеты-амфибии. BOREY – это первый самолет, полностью спроектированный средствами КОМПАС-3D (рис. 2). С этим заказчиком работает АСКОН-Самара.

✓ Компания “ПК Транспортные системы” проектирует с помощью системы КОМПАС-3D новые образцы электротранспорта, включая первый в России беспилотный трамвай. В 2019 году предприятие начало внедрение программного комплекса АСКОН, чтобы объединить



Рис. 2. BOREY полностью спроектирован в среде КОМПАС-3D, включая теоретический чертеж и обводы корпуса, по которым на станках с ЧПУ и 3D-принтерах были изготовлены мастер-модели для получения рабочих матриц

инженерные службы трех производственных площадок в единую цифровую среду. Этот проект реализует Региональный центр АСКОН-Волга.

✓ В 2019 году успешно завершился первый этап ходовых испытаний атомного ледокола “Арктика”, построенного “Балтийским заводом”. Подготовка производства изделий машиностроительной части ледокола осуществлялась с помощью программного комплекса АСКОН: систем ЛОЦМАН:PLM, ВЕРТИКАЛЬ, ПОЛИНОМ:MDM и др. Проект реализован командой АСКОН-Северо-Запад.

✓ В ФНПЦ “Титан-Баррикады” (рис. 3) весь контур управления информацией об



Рис. 3. Универсальная машина МЧС от ФНПЦ “Титан-Баррикады” постоянно модернизируется с учетом современных требований

изделии автоматизирован с помощью программного комплекса АСКОН. Обеспечена интеграция *PLM* с *ERP*. Для прочностного анализа сборок, созданных в КОМПАС-3D, конструкторы используют систему *APM FEM* (разработка НТЦ “АПМ”). В единый информационный контур вписаны и расчетчики – они моделируют движение жидкости и газа с учетом различных физических эффектов с помощью *FlowVision* (ТЕСИС). Таким образом, в проекте цифровизации предприятия участвуют три из пяти компаний консорциума “РазВИТие”. Тестируется система проектирования печатных плат *Delta Design* от еще одного участника консорциума – компании ЭРЕМЕКС. Внедрением и адаптацией ПО под задачи предприятия занималась команда АСКОН-Юг.

## Итоги в сфере ПГС

В промышленном и гражданском строительстве, как и в машиностроении, АСКОН формирует комплексное ИТ-решение для поддержки жизненного цикла объекта строительства на его различных этапах.

Сегодня мы предлагаем заказчикам три решения:

- *BIM*-систему *Renga* для проектирования архитектуры, конструкций и инженерных систем зданий;
- систему для автоматизации проектирования технологических цехов и участков на основе Строительной конфигурации КОМПАС;
- систему управления проектной организацией *Pilot-ICE Enterprise* и первое российское решение для работы с консолидированными моделями *Pilot-BIM*.

У каждого решения есть своя дорожная карта, которая предусматривает разработку инструментов для более тесной интеграции продуктов в единую систему управления глобальной моделью здания.

Среди наиболее масштабных и значимых проектов 2019 года:

- ✓ Построение ИТ-системы для обеспечения взаимодействия всех участников строительства терминала “С”



Рис. 4

аэропорта “Шереметьево” (рис. 4) на основе решения *Pilot-ICE Enterprise*. Его выбрала компания “ТПС Недвижимость”, которая выступила техническим заказчиком реконструкции терминала. Проект реализован Региональным центром АСКОН-Центральная Россия.

- ✓ Пилотный проект ФАУ “ФЦС” по прохождению государственной экспертизы в информационной модели. Средствами системы *Renga* была создана комплексная информационная модель общеобразовательной школы (рис. 5),



Рис. 5. Комплексная информационная модель общеобразовательной школы, созданная с помощью системы *Renga*

которая успешно прошла госэкспертизу. Таким образом, российское ПО, включая *BIM*-систему *Renga*, доказало свою конкурентоспособность в сфере информационного моделирования.

✓ Переход Проектного управления АВТОВАЗа на новую систему управления проектной документацией – *Pilot-ICE Enterprise*. Этот проект осуществляет АСКОН-Волга.

✓ Проект реставрации дома-музея А.П. Чехова с помощью системы *Renga* в ФГУП “Центральные научно-реставрационные проектные мастерские”.

### Импортозамещение

Уже несколько лет мы предлагаем заказчикам заменять зарубежные системы на программные решения АСКОН в рамках акции “Трейд-ин”. Интерес заказчиков к этой программе импортозамещения показывает стабильный рост: в 2019 году в акции приняли участие 42 предприятия. В результате наши системы КОМПАС-3D, КОМПАС-График, ЛОЦМАН:PLM, ЛОЦМАН:КБ и ВЕРТИКАЛЬ заменили там зарубежные решения – общим числом более 800 рабочих мест.

### Важные события

Своеобразным промежуточным итогом наращивания функциональности КОМПАС-3D стал проект, присланный заказчиком на конкурс 3D-моделирования, который проводит АСКОН. Это была цифровая модель завода с технологическим оборудованием от новосибирского ООО “ОКБ”, состоящая из более чем 3.5 миллионов компонентов!

Осенью консорциум “РазВИТие” и Санкт-Петербургский государственный морской технический университет подписали соглашение о стратегическом партнерстве в сфере подготовки инженерных кадров. Университет получил доступ к современным ИТ-инструментам для организации новых направлений обучения, а консорциум – центр компетенций, который будет способствовать адаптации продуктов из состава *PLM*-комплекса под задачи цифрового производства судостроительных предприятий.

В декабре 2019 года было подписано еще одно важное соглашение – с Комсомольским-на-Амуре государственным университетом. Этот вуз будет использовать программные продукты АСКОН для организации обучения по направлению “Кораблестроение” и станет центром



Рис. 6

компетенции по развитию отраслевых решений АСКОН.

*C3D Labs*, дочерняя компания АСКОН и разработчик геометрического 3D-ядра, продолжает укреплять свои позиции на глобальном рынке. Больше половины дохода ей принесли международные контракты с технологическими компаниями и производителями инженерного программного обеспечения в сферах *CAD*, *CAM*, *BIM*, *VR*, 3D-сканирования и цифрового производства.

### Планы на 2020 год

Развитие продолжается, и в 2020 году АСКОН обновит практически все свои продукты (рис. 6).

Выйдет 19-я версия КОМПАС-3D с новыми возможностями 3D-моделирования, в том числе построения и анализа сложных кривых и поверхностей.

В системе управления жизненным циклом изделия ЛОЦМАН:PLM появится возможность управления требованиями к изделию и ведением испытаний, в САПР ТП ВЕРТИКАЛЬ и ПОЛИНОМ:MDM – управление производством собственных материалов.

Только что состоялась премьера нового *BIM*-решения для заказчиков строительного проекта, девелоперов, проектировщиков и подрядчиков, ведущих работу по технологии информационного моделирования. Это *Pilot-BIM*, первое российское решение для работы с консолидированными моделями. Новые версии продукта будут выходить ежеквартально. 🤖