

КОМПАС-3D – РОССИЙСКАЯ САПР: НЕБЫВАЛЫЙ ПРОРЫВ В УСЛОВИЯХ ЗАПАДНЫХ САНКЦИЙ

И.В.Макуха¹⁾, С.А. Павленко²⁾, О.А. Сумская³⁾

1) студент Армавирского механико-технологического института (филиала) ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет», г. Армавир, Россия, ivan.makukha.98@mail.ru

2) преподаватель ОД «Математика, информатика и ИКТ» ФГКОУ «Московское суворовское военное училище», г. Москва, Россия, bird09@yandex.ru

3) к.т.н., доцент Армавирского механико-технологического института (филиала) ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет», г. Армавир, Россия, oalexal4@gmail.com

Аннотация: в данной статье рассмотрены возможности внедрения отечественной разработки - программного комплекса КОМПАС – в российскую промышленность. Особое внимание уделено перспективам выхода компании на международный рынок.

Ключевые слова: КОМПАС-3D, IT-технологии, программный продукт, система автоматизированного проектирования, трехмерное моделирование.

KOMPAS-3D – THE RUSSIAN CAD: UNKNOWN BREAK IN THE CONDITIONS OF THE WESTERN SANCTIONS

I.V. Makukha¹⁾, S.A. Pavlenko²⁾, O.A. Sumskaya³⁾

1) the student Armavir Institute of Mechanics and Technology (branch) of Federal State Budgetary Institution of Higher Education “Kuban State Technological University”, city of Armavir, Russia, ivan.makukha.98@mail.ru

2) the lecturer of the GS "Mathematics, Informatics and ICT" of the FSEIGE "Moscow Suvorov Military School", Moscow, Russia, bird09@yandex.ru

3) Ph.D. in engineering, associate professor of the Armavir Institute of Mechanics and Technology (the branch) of the FSBEI HE "Kuban State Technological University", oalexal4@gmail.com

Annotation: in this article the possibilities of introduction of domestic development - the program COMPASS complex – in the Russian industry are

considered. Special attention is paid to prospects of an entry of the company into the international market.

Keywords: КОМПАС-3D, IT technologies, software product, computer-aided engineering system, three-dimensional modeling.

Программный комплекс КОМПАС является уникальным программным продуктом специалистов российской фирмы «АСКОН» (С.-Петербург, Москва и Коломна), основанной в 1989 году. Все его системы разработаны на основе собственного математического ядра и параметрических технологий, ориентированных на полную поддержку стандартов ЕСКД.

«Компас-3D» поддерживает самые распространенные форматы 3D-моделей (STEP, ACIS, IGES, DWG, DXF), что позволяет организовывать не только обмен данными между предприятиями и заказчиками, использующими другие САД-системы, но и осуществить переход с практически любой САПР на КОМПАС.

В 2015 году 28 предприятий воспользовались предложением компании АСКОН по программе «Трейд-ин». В основном происходила замена программного обеспечения Autodesk: Inventor, AutoCAD и AutoCAD LT.

В условиях экономического кризиса и неопределенности из-за западных санкций российским предприятиям требуются новые решения отечественных разработчиков IT-технологий. Компания АСКОН совместно с консорциумом «Кодекс» усовершенствовали программный продукт КОМПАС-3D, внедрив в систему трехмерного моделирования профессиональную справочную систему «Техэксперт».

В 2015 году АСКОН выпустила новую версию КОМПАС-3D V16, главным новшеством которой стало зеркальное построение деталей и сборок, значительно меняющее подходы к 3D-моделированию.

Таким образом, компания ускорила внедрение отечественных разработок в российскую промышленность, не только не уступающих, но и превосходящих по качеству зарубежные аналоги.

Весной 2017 года была официально выпущена новая версия продукта «Аскон» – «Компас-3D V17».

В данной версии не только существенно изменился внешний вид программы, добавлена возможность работы в режиме многомониторности, а также переработана архитектура системы, что в дальнейшем обеспечит возможность работы с ней в других операционных системах, (до сих пор работа в «Компас-3D» возможна только под управлением операционной системы Windows).

19 сентября 2018 года компания выпустила очередную версию флагманского продукта – «Компас-3D V18». Как сообщили в «Аскон», в представленной версии продукта ускорилось выполнение более 30 базовых операций с моделью, повысилась скорость формирования спецификации.

Добавлена возможность «Чернового проецирования» с целью ускорения построения вида большой сборки. Согласно заявлению разработчика, «Компас-3D v18» содержит несколько важных дополнений: топологическая оптимизация; гидрогазодинамические расчеты; быстрая вставка крепежа и типовых соединений; гибридные схемы в приложении Компас-Электрик.

Еще один значительный шаг в сторону популяризации российской САПР «Компас-3D» компания АСКОН сделала, получив в 2015 году статус официального поставщика программного обеспечения авторитетного международного движения «Молодые профессионалы» (WorldSkills). И хотя международные соревнования движения WorldSkills проводятся исключительно с использованием ПО Autodesk: [Inventor](#) у компании есть достаточный потенциал выйти и на международный рынок! В 2019 году в Казани пройдет 45-ый Мировой Чемпионат WorldSkills и полнее возможно, что компания АСКОН примет в этом мероприятии самое активное участие в качестве индустриального партнера и официального поставщика программного обеспечения КОМПАС-3D.

Список использованных источников:

1. 2016: «Аскон» подвел итоги программы по борьбе с импортными САПР [Электронный ресурс]: точка доступа: http://www.tadviser.ru/index.php/Продукт:АСКОН%3A_Трейд-ин_Замещение
2. АСКОН радикально изменил интерфейс КОМПАС-3D впервые за 10 лет [Электронный ресурс]: точка доступа: <http://www.tadviser.ru/index.php/Продукт:КОМПАС-3D>
3. Есауленко А. CAD на российский лад [Электронный ресурс]: точка доступа: <http://www.computerworld.ru/articles/CAD-na-rossiyskiy-lad>
4. Итоги III Национального чемпионата WorldSkills Hi-Tech: АСКОН расширяет сотрудничество с движением «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) [Электронный ресурс]: точка доступа: <http://ascon.ru/press/news/items/?news=2460>
5. КОМПАС-3D v17: всё тайное становится явным [Электронный ресурс]: точка доступа: <http://ascon.ru/press/news/items/?news=2473>
6. AUTOCAD Еремеев Ю.Р., Сумская О.А.: Прикладные вопросы точных наук, Материалы I Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов, преподавателей. 2017. С. 244-246.

7. Кузьмина Н.А., Сумская О.А. Графическая программа информационного моделирования REVIT // Прикладные вопросы точных наук: Материалы I Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов, преподавателей.- Армавир: ООО «Типография имени Г. Скорины», 2017. – С.246-248.

8. Ливинская Е.Ю., Павленко С.А., Сумская О.А. Межпредметные связи // Прикладные вопросы точных наук: Материалы I Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов, преподавателей.- Армавир: ООО «Типография имени Г. Скорины», 2017. – С.349-352.

9. Горовенко Л.А., Москвитин А.А. Роль прикладных исследований в развитии новых технологий и основные проблемы развития инноваций в России // Прикладные вопросы точных наук: Материалы I Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов, преподавателей.- Армавир: ООО «Типография имени Г. Скорины», 2017. – С. 13-15. <https://elibrary.ru/item.asp?id=30491189>