

# Внедрение PLM в РКК «Энергия». История успеха



■ Российская Инженерно-консалтинговая компания «ПРО Текнолоджиз» самостоятельно работает с 2005 года. Сегодня она имеет опыт успешного сотрудничества как с российскими, так и с зарубежными предприятиями и способна реализовать проекты любого уровня сложности и масштаба. Один из стратегических партнеров компании «ПРО Текнолоджиз» – РКК «Энергия» имени С.П. Королёва.

## Уважаемые партнеры!

Компания «ПРО Текнолоджиз» от всей души поздравляет с 70-летием родоначальника всей отечественной ракетной и космической техники – РКК «Энергия». Гордимся тем, что нам выпала честь сотрудничать с ведущим ракетно-космическим предприятием России.

Деловые качества и высокий профессионализм коллектива предприятия, позволяющие с успехом преодолевать любые трудности, делают наше сотрудничество продуктивным и приятным.

Позвольте от всей души пожелать вам надежных партнеров, финансового благополучия, удачных проектов и постоянного стремления к совершенству.

Всем сотрудникам корпорации – крепкого здоровья, счастья, благополучия, мира и добра, а также новых трудовых достижений и профессиональных побед!

С надеждой на дальнейшее укрепление сотрудничества, команда «ПРО Текнолоджиз».

ческих знаний по управлению проектами внедрения, организации работ в проекте. Ключевая особенность компании – в уникальной методологии внедрения, которая позволяет в кратчайшие сроки и с высокой эффективностью разворачивать решения различного масштаба.

Высокое качество услуг компании, несомненно, зависит от наличия высокопрофессиональной команды. Кроме того, методология позволяет выстроить проект внедрения так, что можно заранее оценить эффективность результатов и просчитать риски, разработав мероприятия по их устранению.

Именно вышеуказанные знания и опыт управления проектами позволяют Pro|TECHNOLOGIES создавать условия, при которых проект «нацелен» на успех.

Основные пункты создания успешного проекта:

1. Решение организационных и ресурсных проблем проекта. Формирование единой команды специалистов предприятия и Pro|TECHNOLOGIES, нацеленной на достижение поставленных целей. Проект внедрения является результатом совместных усилий и начинается с момента формирования требований к системе и результатам.

2. Детальное планирование. Детальная проработка проектов до начала основных работ позволяет заказчику и исполнителю выстраивать проект внедрения, заранее определив

## Активное внедрение систем автоматизации

Pro|TECHNOLOGIES – компания, надежно укрепившая свои позиции за долгие годы работы на рынке PLM (Product Lifecycle Management) и обладающая репутацией опытного интегратора в области поставки и внедрения CAD/CAM/CAE/PDM/PLM-решений: Creo Parametric (ранее Pro/ENGINEER), Creo View, Windchill, Arbortext, Mathcad Prime, Vericut, FloEFD, NCGCAM.

Компания предлагает заказчикам комплекс решений и консалтинговых услуг для создания эффективной информационной инфраструктуры предприятия и достижения наиболее сложных стратегических целей.

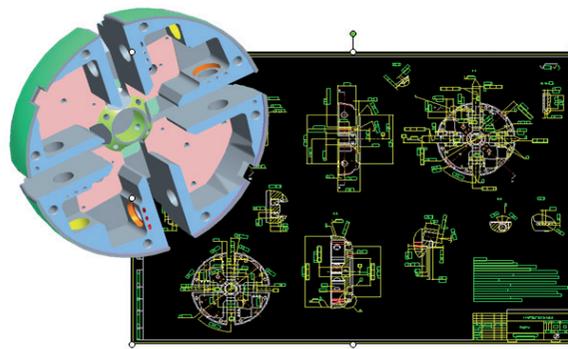
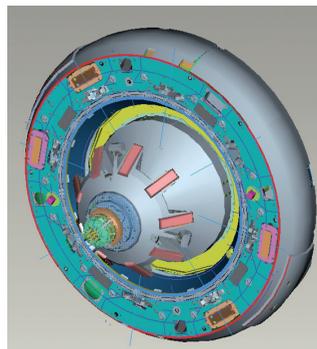
Успешность работы с Pro|TECHNOLOGIES подтверждается большим количеством клиентов в России и странах СНГ. В их числе крупнейшие предприятия – РКК «Энергия», «Центр Тренажеростроения», ООО «М. А. К», ОАО «ГСКБ «Алмаз-Антей», НПО «Энергомаш» имени академика В. П. Глушко, МТЗ «Трансмаш», «ДНПП», ФГУП «КБМ», ОАО «ВЭМЗ», ЗАО «Гражданские самолеты Сухого», ОАО «Автодизель» («Группа ГАЗ»), ОАО «Ижмаш», ИГ «УПЭК», РУПП «БЕЛАЗ», ОАО

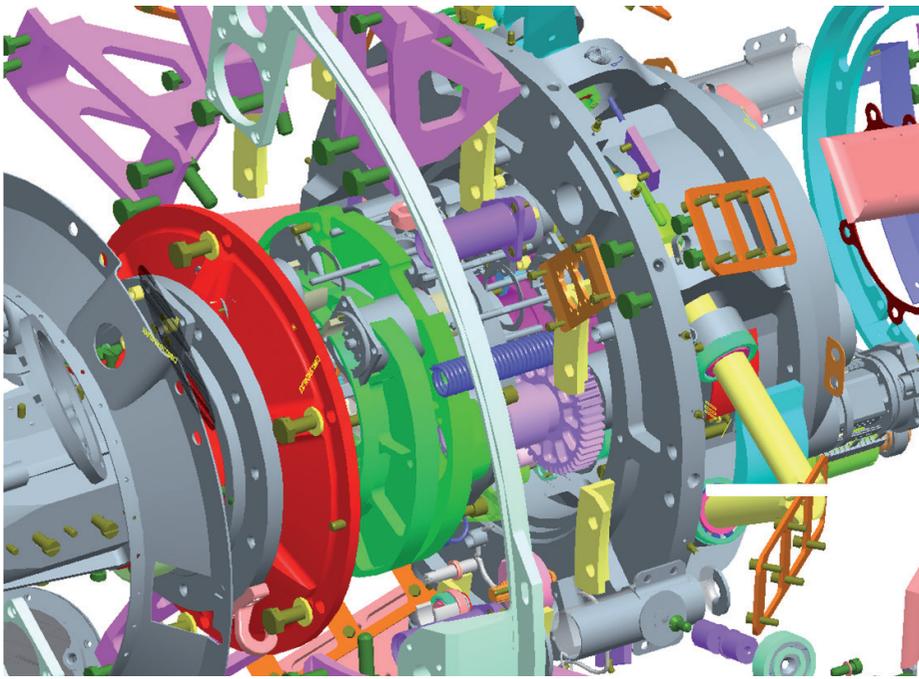
«МЗКТ», ЗАО «Атлант», СООО «АлюминТехно», ОАО «НИАТ», ОАО «НИПТИЭМ» и многие другие.

Филиалы компании открыты в основных промышленных центрах России и Белорусии – Москве, Минске, Ижевске, Екатеринбург, Омске.

## Истоки успеха

Инженерная команда Pro|TECHNOLOGIES обладает серьезным опытом внедрения и адаптации систем автоматизации любого уровня сложности, большим объемом практи-





**Опыт и профессионализм команды Pro|TECHNOLOGIES плюс уникальная методология – основные составляющие успешного внедрения программных продуктов.**

риски и разработав комплекс мер по их устранению.

3. Контроль запланированных измеримых результатов. Выделение логически завершённых этапов комплексного проекта внедрения позволяет контролировать прогресс и успех проекта в целом на основании результатов конкретного этапа.

4. Многоуровневое тестирование на предприятии. В проекте обязательно предусматриваются этапы проверки, тестирования, опытной эксплуатации, позволяющие снизить риски ввода проектного решения в промышленную эксплуатацию.

5. «Публичность» проекта на предприятии. Все сотрудники предприятия должны оперативно информироваться об участниках проекта, практических результатах проекта, его проблемах и достижениях в течение всего периода его жизни.

## Комплекс сложнейших работ

Стратегическое направление Pro|TECHNOLOGIES – сотрудничество с РКК «Энергия», одним из ведущих предприятий в ракетно-космической промышленности России. Это партнерство началось с момента образования компании и продолжается по сей день.

Компания Pro|TECHNOLOGIES стала постоянным партнером РКК «Энергия» в области внедрения технологий CAD/CAM/CAE/PLM. За время сотрудничества совместно был реализован целый комплекс проектов, многие из которых уникальны по постановке целей, масштабу, технической сложности.

Среди реализованных проектов можно отметить ряд работ. В их числе:

- внедрение системы автоматизированного проектирования Creo (Pro/ENGINEER);
- создание электронного архива технической документации в масштабах корпорации;
- автоматизация управления проектами разработки изделий;

- уникальные работы по развертыванию PLM в катастрофоустойчивой вычислительной инфраструктуре;

- автоматизация выпуска бортовой документации для международной космической станции (МКС);

- решение задач автоматизации в области управления качеством и надежностью;

- интеграция PLM с существующими системами корпорации;

- сложнейшие совместные работы в области технологической подготовки производства по реальным элементам изделий космических аппаратов (вплоть до изготовления «в железе»), а также многие другие направления.

- Разработка методик, инструкций, учебных пособий, необходимых для быстрого и эффективного использования программных систем в практике работы ОАО «ПКК Энергия».

## В единой команде

Пожалуй, главный принцип организации совместных работ с РКК «Энергия» – это работа единой команды, включающей специалистов Pro|TECHNOLOGIES и сотрудников ракетно-космической корпорации. В ее состав обязательно входят, как представители ИТ-служб, так и сотрудники предметных подразделений, и вся команда нацелена на достижение конечного результата, несмотря ни на какие сложности и преграды.

Конечно, важнейшим фактором становится поддержка со стороны руководства корпорации работ, направленных на повышение эффективности процессов конструкторско-технологической подготовки производства, совершенствование качества изделий.

В отзыве о сотрудничестве Pro|TECHNOLOGIES и ракетно-космической корпорации «Энергия» заместитель генерального конструктора по ИТ отмечает: «Работая вместе с нашими специалистами по каждому

направлению, как единая команда, специалисты компании Pro|TECHNOLOGIES зарекомендовали себя профессионалами высочайшего класса. Они способны качественно и в кратчайшие сроки решить любые, даже самые сложные задачи».

## Детальная проработка проектов

Комплексный проект внедрения включает в себя практически все виды ИТ-сервисов: бизнес-анализ, организацию управления работами в проекте, адаптацию программных систем по требованиям конкретного заказчика, обучение персонала и техническую поддержку, помощь в решении инженерных проблем. На основе опыта в уже реализованных проектах специалисты Pro|TECHNOLOGIES разработали набор шаблонов и структур проектных документов по всем видам сервиса.

Подготовительная работа в проектах внедрения очень важна: предварительное описание системы в виде документа «Технический проект» (по сути, это «конструкторская документация» будущей ИТ-системы) позволяет значительно снизить риски проекта.

Pro|TECHNOLOGIES всегда детально прорабатывает проекты до начала основных работ, что позволяет обеим сторонам четко понимать план действий и бизнес-результат внедрения. Уже на этом этапе заказчик определяет для себя ключевые цели проекта и критерии оценки эффективности результатов.

Благодаря такому подходу борьба с трудностями начинается заранее, путем оформления матрицы рисков и разработки мероприятий по их устранению, еще до того момента, когда они могут стать серьезными проблемами. ■

**PRO TECHNOLOGIES**

ООО «ПРО Технологиз»

129226 Москва, ул. Докукина, 8, стр. 2,

бизнес-центр «Ультрамарин»

Телефон: (495) 771-72-81

Факс: (495) 66-335-88

E-mail: office@pro-technologies.ru

www.pro-technologies.ru