

Разработка ИТ стратегии для предприятия, внедрение систем ERP,PDM,CAM.

М.И. Чижов, д.т.н. профессор, заведующий кафедрой КИТП
email: mihaile@list.ru

А.В. Бредихин, к.т.н. доцент кафедры КИТП
email: maurochta@yandex.ru

А.А. Филимонова, ст.преподаватель КИТП
email: asick@inbox.ru

П.С. Глазков, студент группы змЖЦИ-181
email: ya.glazkov@gmail.com

Воронежский государственный технический университет «ВГТУ»

***Аннотация.** В статье представлена разработка ИТ-стратегии предприятия по производству медицинского оборудования ООО НПФ «КРЫЛО» Фирма ставит одной из своих главных целей снижение конкуренции на внутреннем рынке страны, а так же устранение дублирования промышленных функций и конструкторско-производственных компетенций. Тем не менее, сохраняется жесткая конкуренция на внутреннем и, тем более, на внешних рынках с зарубежными компаниями, которые, как правило, лучше управляются, используют более современные и производительные технологии, имеют возможность оперативно адаптировать свой продуктовый ряд к потребностям покупателей. Только повышение внутренней эффективности отечественных корпораций за счет создания новых систем управления и модернизации производственных процессов на базе новейших информационных технологий позволит сохранить российскую промышленность и обеспечить конкурентоспособность и необходимое разнообразие выпускаемой продукции. В процессе исследования проблем, использовались методы логического, статистического и аналитического анализа*

***Ключевые слова:** ИТ-стратегия, ERP, PDM, CAM.*

Современное машиностроительное предприятие характеризуется множеством процессов организационно-технического характера. В случае отсутствия четко обозначенных границ деятельности, формализованных процессов и единого центра принятия решения, необходимо выстраивать современную систему управления предприятием на основе информационной поддержки жизненного

цикла. Для реализации такого подхода, на предприятии требуется организация аналитического центра, способного анализировать узкие места, осуществлять мониторинг и анализ динамики всех бизнес процессов, что позволит выстраивать стратегические и оперативные прогнозы. В качестве инструмента для реализации данного подхода должны выступать корпоративные интегрированные системы. Кроме решения поставленных выше задач, данные системы трансформируют методы создания продуктов, сокращая временные затраты, повышая эффективность использования материальных и финансовых ресурсов.

Создание стратегии развития информационных технологий, описывающей перспективы и этапы использования определенных информационных систем (ИС), развития архитектуры предприятия и организационно-методического обеспечения управления ИТ, является важнейшим инструментом построения современной эффективной промышленной компании.

Ключевые проблемы в процессе проектирования изделия

Проблемы	Структурные подразделения, озвучившие данную проблему
Отсутствие ряда систем	
Система управления электронным архивом	Конструкторский отдел
Система инженерного анализа	
Система хранения и обработки данных	Конструкторский отдел, отдел маркетинга
Недочеты существующих систем	
Актуальность версий изделий	Конструкторский отдел

По результату анализа деятельности ключевых подразделений компании было выявлено ряд проблем, влияющих на возможность достижений бизнес целей. Так, в части управления проектированием отсутствует возможность управления актуальностью версий изделия, что повышает время вывода нового изделия на рынок. Отсутствует система централизованного хранения информации и знаний.

Используемые системы автоматизированного проектирования не включены в общий информационный контур предприятия. Обмен

инженерными данными производится за счет организации сетевого хранения файлов.

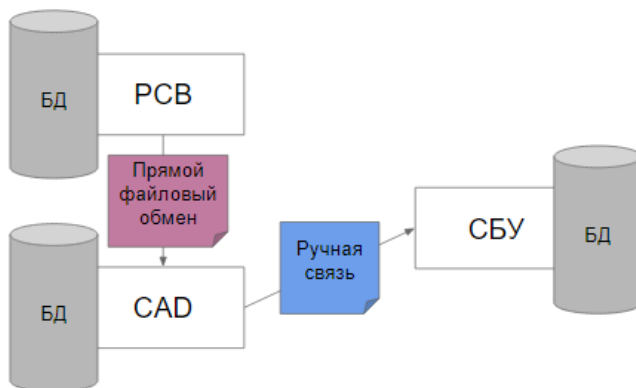


Рис. 1. Архитектура интеграции ИС

Очевидно, что необходим новый подход, характеризующий управления инженерными данными в единой информационной среде. Замена лоскутной автоматизации на корпоративную информационную систему на базе PDM и ERP систем.

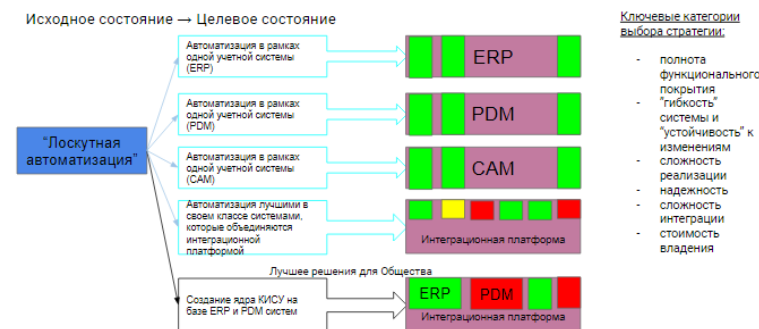


Рис. 2. Стратегия построения КИСУ

Внедрение такого подхода требует развития организационной и технической поддержки информационных технологий внутри компании. Формализации и автоматизации внутренних бизнес процессов. Создание служб информационной поддержки.

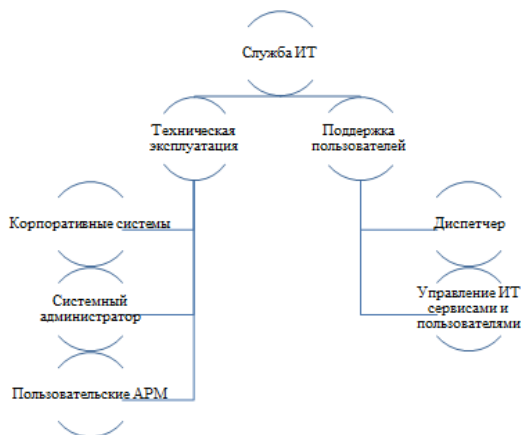


Рис. 3. Функциональная модель управления ИТ

С учетом поставленных целей разработан общий план реализации проектов развития информационного контура предприятия. Календарный план основан на функциональной модели и финансово-организационных возможностях предприятия.

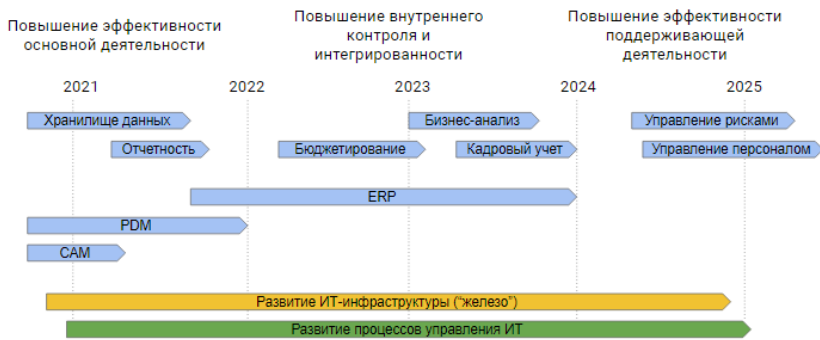


Рис. 4. Общий план реализации функциональной стратегии развития

Заключение

По опыту аналогичных проектов экономическая выгода от внедрения систем управления инженерными данными и ресурсами достаточно высока. Следует отметить, что экономическая эффективность будет расти по мере увеличения количества документов, находящихся в электронном архиве, и числа сотрудников, подключенных к электронному документообороту.

Список литературы

1. Зеленков Ю. А. Методология стратегического управления развитием корпоративной информационной системы крупного промышленного предприятия в современных условиях // Челябинск: Изд-во ЮУрГУ. – 2013.
2. Масленникова О. Е. Разработка корпоративной технологии внедрения интегрированной системы управления производством на промышленном предприятии. – 2019.
3. Коновалова Г. И. и др. Оптимальный механизм оперативного управления производством с применением компьютерных и информационных технологий // Вестник Брянского государственного технического университета. – 2013. – №. 4. – С. 113-121.