

## **Предложение по внедрению системы CARABI. Создание системы управления предприятием**

### **1. Цель. Организация как система**

Система Carabi предлагает комплексную автоматизацию компаний в различных отраслях коммерческой и государственной деятельности.

По своей идеологии система CARABI охватывает весь управленческий цикл компании – Цели, Планирование, Организация, Учет, Анализ и корректировку задач.

### **2. Референтные модели (бизнес-практики, прошедшие через автоматизацию в системе CARABI)**

Carabi в течение 9 лет внедрялась в различных отраслях коммерческих и государственных организациях. Благодаря специально разработанных механизмам, она накапливала успешные практики реализации бизнес-процессов и приобрела соответствующий опыт.

### **3. Преимущества перед существующими западными и российскими аналогами**

К основным преимуществам внедрения системы можно отнести следующие факторы:

- Специальная методика сокращения затрат на внедрение (быстрый запуск, продажа только необходимых компонентов системы)
- Невысокая стоимость системы и работ, связанных со внедрением и сопровождением (по сравнению с аналогичными системами управления). Стоимость системы 3-5 тыс. евро, за исключением работ по адаптации и внедрению.
- Большой опыт перевода учета из бухгалтерских и финансовых систем и выделение управленческого учета для руководителей компании и подразделений
- Адаптация реализованных автоматизированных бизнес-процессов системы CARABI под бизнес-процессы предприятия (с учетом уровня организации и степени зрелости предприятия). Система не предполагает установку по методике «как есть». Поэтапное внедрение процессов по выбранной совместно стратегии (по подразделениям, по основным процессам или по функциональным признакам)
- Благодаря Интернет доступу допускается удаленная поддержка и обслуживание системы (облегчает работу с филиалами, онлайн изменения форм отчетности и процессов обработки)
- Интерфейс системы легко обучаем. Сотрудник вводит в систему информацию, связанную с процессом, касающимся только его деятельности. Руководство получает аналитические отчеты под необходимым срезом в форматах EXCEL, PDF или в оперативных

электронных таблицах с возможностью группировки и изменению показателей, влияющих на изменение условий по задачам планирования и учета

- Простая интеграция с другими системами учета или оборудованием (бухгалтерские системы, банк-клиент, оборудование складских и производственных комплексов, САПР)
- Тесная связь с компанией, разработчиком передовой СУБД - ORACLE. Политика скидок нашим клиентам по приобретению СУБД. Поддержка инновационных технологий ORACLE в системе CARABI
- Прямая связь с нашими партнерами на кафедре Инноватики Политехнического университета по вопросам консультирования и экспертным оценкам автоматизируемых процессов (теоретические и методологические аспекты бизнес-инжиниринга)

#### **4. Каталог реализованных бизнес-процессов в виде референтных моделей**

Представленный ниже перечень бизнес-процессов накоплен в системе CARABI за 9-летний опыт работы в рамках построения информационной системы комплексной автоматизации.

##### **Изучение рынков и потребителей**

Разработка и проведение исследования

Измерение удовлетворения потребителя (товарами, услугами и коммуникациями)

##### **Разработка товаров и услуг**

Разработка концепции и планов выпуска нового продукта/услуги

Планирование и принятие целей качества

##### **Разработка, создание и оценка опытных образцов продуктов и услуг**

Разработка спецификации продукта/услуги

Стандартизация формы документов

Разработка опытных образцов

Совершенствование существующих продуктов/услуг, снятие с производства устаревших продуктов/услуг

##### **Рынок и сбыт**

Разработка стратегии (политики) ценообразования

Продажа товаров/услуг

Определение условий совершения сделки

Обработка заказов потребителей, прием заказов и передача в производство и в отдел доставки

##### **Производство и доставка для производственных организаций**

Выбор и сертификация поставщиков

Покупка средств производства

Покупка сырья и материалов

Разработка и корректировка процесса доставки продукции (для существующих процессов)

Подготовка к производству

Разработка календарного плана производства

Перемещение материалов и ресурсов

Производство продукта

Упаковка продукта

Складирование и хранение продукта

##### **Выставление счета и дальнейшее обслуживание покупателя**

Разработка, доставка и поддержка предъявления счета

Реакция на запросы покупателя по предъявленному счету

Обеспечение послепродажного обслуживания  
Ответ на запросы покупателей и работа с претензиями

**Закупка продукции**

Управление категориями выбора поставщика  
Управление договорными отношениями с поставщиками  
Сопровождение прайс-листов поставщиков  
Организация поставки продукции  
Отслеживание поставки

**Доставка продукции**

Организация логистических цепочек доставки  
Организация отправки продукции  
Доставка продукции покупателям

**Управление запасами**

Управление неснижаемостью товарных запасов  
Управление внутрискладскими перемещениями  
Управление адресным хранением товара  
Учет брака и неликвидов

**Производство и доставка для организаций сферы услуг**

Выбор и сертификация поставщиков  
Покупка сырья и материалов  
Формирование необходимых трудовых ресурсов  
Предоставление услуг покупателю  
Обеспечение гарантии качества услуг

**Создание и управление человеческими ресурсами**

Определение стоимости человеческих ресурсов  
Определение организационной роли человеческих ресурсов  
Определение и сравнение выработки и нормативов  
Определение круга рабочих обязанностей  
Планирование и прогнозирование потребности в рабочей силе  
Разработка планов преемственности и развития карьеры  
Набор, отбор и найм персонала  
Разработка и управление программами обучения  
Разработка и управление программами ориентации работников, мотивация персонала

**Управление информационными ресурсами**

Разработка и развертывание вспомогательных систем предприятия  
Определение жизненного цикла данных  
Управление хранением и получением информации  
Управление информационными услугами  
Управление деловыми бумагами и документами

**Управление финансовыми и материальными ресурсами**

Разработка бюджетов  
Управление денежными потоками  
Управление финансовым риском  
Обработка финансовых и бухгалтерских операций для передачи в бухгалтерскую подсистему  
Обработка дебиторской и кредиторской задолженностей  
Подготовка внутренней и внешней финансовой отчетности

**Управление материальными ресурсами****Управление улучшениями и изменениями**

Создание систем оценки  
Оценка качества продукта/услуги  
Проведение оценки качества  
Бенчмаркетинг показателей

---

## 5. Перечень отраслей, в которых были использованы приведенные выше референтные модели

- Дистрибьюторские компании
- Складские комплексы и предоставление логистических услуг
- Транспортные компании
- Государственные учреждения, союзы и общественные организации
- Компании, предоставляющие услуги широкого спектра
- Лаборатории и исследовательские институты
- Туристические фирмы
- Рекрутинговые агентства
- Полиграфические предприятия
- Производственные предприятия
- Рекламные агентства

## 6. Этапы внедрения системы CARABI

### Подготовка Технического задания

- Анализ объекта
- Анализ бизнес-процессов, Определение ролей и функций, участвующих в бизнес-процессе
- Определение автоматизируемых бизнес-процессов их возможный реинжиниринг. Подбор референтной модели и согласование с заказчиком
- Анализ отчетной документации
- Разработка глоссария
- Формализация информации, определение необходимых справочников и словарей
- Определение количества и функциональности АРП (автоматизированных ролей пользователей)
- Построение концептуальной модели внедряемой системы
- Согласование с заказчиком
- Разработка ТЗ
  - В Техническом Задании указываются:
    - а) цель проведения анализа (интерпретация специфических требований потребителя);
    - б) участники анализа;
    - с) метод проведения анализа
  - 1. Структура объекта.
    - а) вид деятельности объекта;
    - б) структура объекта с точки зрения решаемых, в рамках проекта, задач.
  - Раздел должен содержать схему структуры объекта и её описание.
  - 2. Описание бизнес-процессов.
  - В данном разделе отчета должна быть представлена модель TO-BE и ее описание.
  - 3. Перечень и функции ролей, участвующих в бизнес-процессах.
  - 4. Перечень функций и бизнес-процессов, подлежащих автоматизации.
  - 5. Алгоритмы (формулы) необходимых вычислений.
  - 6. Реестр отчетов с подробным описанием представляемой, в них, информации.
  - 7. Глоссарий.
  - Глоссарий должен содержать:
    - а) список терминов и их определения, необходимых для решения задач проекта;
    - б) список реквизитов, их определений (на основании информации в отчетах и документах).
  - 8. Перечень и наполнение\* необходимых справочников и словарей.
  - \*- учитывая длительность наполнения справочников и словарей, для начала разработки архитектуры бизнес приложений достаточно тестовых примеров.
  - 9. Перечень и функциональность автоматизированных ролей пользователя (АРП).
  - 10. Рекомендации по реинжинирингу бизнес-процесса объекта.
- Тестирование результатов анализа и согласование проектной документации

Результат: Workflow-модели автоматизируемых процессов, техническое задание, созданный прототип системы с наследованными решениями аналогичных бизнес-процессов.

#### **Установка необходимого ПО. Инициализация прототипа.**

- Установка ORACLE
- Установка программного комплекса CARABI
- Создание единого классификатора ресурсов
- Перенос данных из существующих систем

Результат: Установленный программный комплекс для совместного ведения фактического материала,

#### **Разработка архитектуры бизнес-приложений**

- Разработка информационных объектов (ИО) (по каждому из модулей)
- Анализ WF-диаграмм функционального модуля, выявление и настройка набора событий (статусов) для каждого ИО
- Разбивка функционального набора для ИО по закрепленному набору событий
- Установка уровней доступа ИО в соответствии с WF диаграммой
- Проектирование Информационной Структуры
- PL/SQL Программирование функциональных наборов
- Закрепление PL/SQL функций за ИО с привязкой к событиям запуска
- Формирования базовых отчетных форм
- Разработка ПО для интеграции с другими подсистемами
- Создание плана репликации в схеме с несколькими удаленными БД
- Разработка или настройка системы интеграции с внешними системами и оборудованием
- Альфа-тестирование

Результат: Полнофункциональная система управления предприятием (альфа версия)

#### **Установка и настройка клиентских рабочих мест**

- Установка клиентских приложений и необходимого ПО
- Настройка сетевых взаимодействий по каналу CORBA

Результат: Работающие клиентские станции.

#### **Опытная эксплуатация системы у заказчика**

- Тестирование
- Формирование протокола разногласий
- Исправление ошибок и доработки

Результат: Бета версия системы.

#### **Внедрение и обучение**

- Оформление пользовательской документации по ролям
- Обучение персонала
- Аттестация персонала

Результат: Документация и HELP по системе.

#### **Сопровождение**

- Изменение текущей функциональности
- Проведение реинжиниринговых мероприятий
- Разработка новой функциональности по утвержденным изменениям в бизнес-процессах предприятия

Результат: Предоставление патчей и релизов новых версий ядра и решений, измененная документация по системе.

### **7. Основные технические характеристики предлагаемой системы**

- База данных: Oracle Database 9i/10g/11g;
  - Операционная система (сервер СУБД): Windows XP/2000/2003 и выше, Linux и др. – более 200 платформ;
-

- Операционная система (сервер приложения CARABI): Windows XP/2000/2003 и выше;
- Операционная система (клиенты): Windows XP, Vista и выше;
- Сетевое взаимодействие: Тонкий клиент. Протокол взаимодействия CORBA (TCP/IP), используя ПО VisiBroker SmartAgent;
- Отображение отчетов, используя ПО Microsoft Word, Excel, Project, PDF, OpenOffice. Управление отчетами реализовано при помощи внутренних механизмов и одной из лучших систем формирования отчетов FastReport, встроенного в систему;
- Ядро системы: Информационно – аналитическая система CARABI (Серверная и клиентская часть).

## 8. Сроки внедрения и оценка стоимости

Разработка Технического задания 1...3 мес.

Разработка и настройка бизнес-процессов 1...6 мес.

Тестирование и опытная эксплуатация 1...2 мес.

Внедрение и обучение до 1 мес.

Точные сроки внедрения определяются после составления технического задания и зависят от перечня автоматизируемых бизнес-процессов. Стоимость системы CARABI составляет от 3000 до 5000 евро в зависимости от количества активных пользователей. Для оценки стоимости проекта используется расчет исходя из стоимости фактических трудозатрат (стоимость специалиста составляет от 11 евро/час).

## Контактная информация

По всем интересующим вопросам можно связаться по телефону в Санкт-Петербурге (812) 715-0818, записаться на проведение презентации в Вашем офисе в Санкт-Петербурге или онлайн-презентации для других регионов.

Санкт-Петербург, ул. Железноводская, д. 9А корп. 2

Тел./факс: (812) 715-0818

[www.carabi.ru](http://www.carabi.ru)