



# Технология внедрения WMS системы на складе автозапчастей



Логист-ру транспорт  
і логістика



logist-ics DSV

ООО "Консид Решения"



Илья Шилов,  
руководитель отдела внедрения  
+7 (495) 729 83 70

# Компетенции компании Консид Решения

- **Поставка решений в области управления исполнением в цепочках поставок SCE (WMS, CTMS)**
- **Поставка и настройка оборудования (WiFi, RF-ID, BarCode)**



- **Консалтинговые услуги:**
  - **Формирование проектной документации: спецификация требований, описание бизнес-процессов**
  - **Интеграция с корпоративной информационной системой**
  - **Подготовка складского комплекса к внедрению системы, обучение персонала.**
  - **Запуск системы в опытную/промышленную эксплуатацию.**
  - **Сопровождение внедренных решений**

# Характеристики объекта внедрения WMS системы

*Склад автозапчастей. Дистрибуция автозапчастей.*

*Площадь склада – 2 здания. 12 тыс. кв. м.*

*1 здание 2 этажа стеллажное хранение.*

*2 здание 3-х этажное здание стеллажное хранение*

*Особенности склада:*

*номенклатурный справочник ~20 тыс.,*

*товарных групп ~1500, интенсивное движение,*

*Сборка плановых заказов, заказов экспресс доставки и заказов*

*Самовывоза. Управление формированием отгрузок/рейсов*

*Кол-во сотрудников 100 человек. Режим работы 7x24*

*Кол-во ТСД – 35 штук*

*КИС 1С 8.0*

# Подходы к внедрению WMS системы

## Экспресс внедрение:

- *Планирование проекта*
- *Настройка системы. Обучение. Доп. Услуги*
- *Инсталляция системы.*
- *Завершение проекта. Переход на тех. поддержку*

## Проектный подход:

- *Планирование проекта*
- *Обучение проектной команды Заказчика*
- *Сбор информации. Анализ процессов*
- *Настройка системы и возможная доработка*
- *Тестирование и подготовка к запуску*
- *Запуск в промышленную эксплуатацию*
- *Завершение проекта. Переход на тех. поддержку*

# Этапы внедрения WMS системы.

Проектный подход для сложных объектов с большим объемом индивидуальных доработок

- |  |                |
|--|----------------|
| 1. <i>Планирование проекта</i>   | <b>2 дня</b>   |
| 2. <i>Обучение проектной команды Заказчика</i>                           | <b>5 дней</b>  |
| 3. <i>Сбор информации.</i>   |                |
| <i>Анализ и описание предлагаемых бизнес-процессов</i>                   | <b>30 дней</b> |
| 4. <i>Настройка системы и возможная доработка</i>                        | <b>30 дней</b> |
| 5. <i>Тестирование и подготовка к запуску</i>                            | <b>15 дней</b> |
| 6. <i>Запуск в промышленную эксплуатацию</i>                             | <b>10 дней</b> |
| 7. <i>Завершение проекта и передача системы на техническую поддержку</i> | <b>10 дней</b> |
| <i>Итого: 4-5 месяцев</i>  | <b>91 день</b> |

# I Этап. Планирование проекта.

## Состав работ:

- ✓ Выезд менеджера проекта на объект Заказчика.
- ✓ Формирование проектных команд со стороны Заказчика
- ✓ и со стороны Исполнителя.
- ✓ Определение зон ответственности участников проекта
- ✓ Разработка и согласование детального плана работ.

## Результаты работ:

- ✓ Детальный план работ, утвержденный Заказчиком и Исполнителем
- ✓ Наличие сформированной проектной команды

## Проектная команда исполнителя

<b>Руководитель проекта</b>	Общее руководство проектом, принятие принципиальных решений, принятие решения по спорным вопросам, руководство проектом, управление ресурсами.
<b>Менеджер проекта</b>	Формирование плана работ проекта. Управление сроками и этапами внедрения. Планирование и контроль по вехам проекта. Решение общих вопросов проекта. Координация выполнения проекта. Отслеживание и контроль сроков выполнения работ.
<b>Бизнес-аналитик</b>	Подготовка и согласование спецификации требований, описание предлагаемых бизнес-процессов, постановка задачи консультанту внедрения и разработчикам. Согласование методики внедрения. Контроль правильности выполнения утвержденных бизнес-процессов на стадии запуска.
<b>Консультант по внедрению</b>	Подготовка и согласование спецификации требований, конфигурирование и настройка системы согласно утвержденной спецификации требований и описанию бизнес-процессов. Установка и запуск системы на объекте. Решение технических вопросов, возникающих во время запуска.
<b>Консультант тех.поддержки</b>	Разработка специализированных отчетов, модификация сущ. отчетов, участие в работах по настройке системы. Решение вопросов технической поддержки
<b>Разработчик</b>	Разработка модификаций к системе и дополнительной функциональности
<b>Консультант по обучению</b>	Подготовка адаптированного курса. Обучение проектной команды Заказчика и конечных пользователей.

## Проектная команда Заказчика

<p><b>Руководитель проекта</b> <b>Куратор проекта</b></p>	<p>Общее руководство проектом, принятие принципиальных решений, управление сроками и этапами внедрения.</p>
<p><b>Менеджер проекта</b></p>	<p>Координация деятельности проектных команд, управление документооборотом проекта, контроль сроков, бюджета, рисков.</p>
<p><b>Логист склада.</b> <b>Бизнес-аналитик</b></p>	<p>Согласование производственных бизнес – процессов. Согласование требований к системе по складской логистике.</p>
<p><b>ИТ – Специалист</b></p>	<p>Интерфейсы интеграции с внутренними системами.</p>



## Контроль этапов и управление проектом

Исполнителем совместно с Заказчиком разрабатывается и ведется план проекта:

- ✓ Определение задач и возможностей сроков их разрешений
- ✓ Определение взаимосвязей задач Планирование ресурсов
- ✓ Оценка работы

В план проекта могут вноситься изменения совместно Заказчиком и Исполнителем.

## Управление рисками

Человеческий фактор	Тщательный выбор и назначение людей на роли в проектной группе Заказчика. Тщательная подготовка обучения проектной группы Заказчика
Загруженность руководителя проекта оперативными задачами	Делегирование части задач по ведению проекта другим участникам проектной группы со стороны Заказчика
Вероятность необходимости кастомизации Системы	Внимательный подход к этапу №3 и максимальная настройка системы под требования Заказчика
Своевременная поставка оборудования	Тщательное отслеживание руководителем проекта Заказчика сроков и условий поставки оборудования.
Своевременная настройка оборудования	Тщательное отслеживание руководителем проекта Заказчика сроков настройки оборудования.
Способность конечных пользователей работать с системой	Назначение внутри проектной группы Заказчика преподавателя, ответственного за подготовку конечных пользователей

## II Этап. Обучение проектной команды Заказчика.

### Состав работ:

На данном этапе проводится обучение проектной команды Заказчика (ключевых сотрудников) с целью ознакомления с системой. Данный этап может отсутствовать и все Обучение может быть полностью проведено на этапе тестирования и подготовки к Запуску системы в эксплуатацию.

### Результаты работ:

Все участники проектной команды Заказчика имеют представление о том, как функционирует система и как в ней производятся те или иные операции

## III Этап. Анализ и описание бизнес-процессов

### Состав работ:

**Сбор информации.** Заказчик предоставляет всю необходимую информацию об объекте автоматизации, описание текущих бизнес-процессов или Технического задания. Исполнитель проводит ряд встреч-интервью с ключевыми сотрудниками склада

### **Анализ и описание предлагаемых бизнес-процессов.**

- ✓ Описание требований к настройке системы: структура справочников, перечень автоматизируемых процессов, перечень отчетов и дизайн штрих-этикеток.
- ✓ Описание формата интерфейса обмена с КИС Заказчика
- ✓ Описание предлагаемых бизнес – процессов системы Исполнителем в разрезе функционирования системы управления складом .

### Результаты работ:

- ✓ Описание предлагаемых бизнес-процессов.
  - ✓ Спецификация требований к настройкам системы.
  - ✓ Спецификация формата интерфейса с КИС Заказчика.

## IV Этап. Конфигурирование и настройка системы

### Состав работ:

- ✓ Конфигурирование и настройка системы в соответствии со спецификацией требований и описанными бизнес-процессами к системе
- ✓ Разработка дополнительных процессов, пользовательских отчетов и форм в соответствии со спецификацией требований и описанными бизнес-процессами к системе
- ✓ Разработка интерфейса с КИС Заказчика согласно спецификации формата интерфейса обмена электронными документами.
- ✓ Внутреннее тестирование Исполнителем настроенной системы

### Результаты работ:

Система, настроенная в соответствии со спецификацией требований к настройкам системы и описанием бизнес-процессов.  
Система готова к тестированию Заказчиком

## V Этап. Тестирование и подготовка к запуску в эксплуатацию

### Состав работ:

- ✓ Выполнение Заказчиком необходимых работ по подготовке склада к запуску системы.
- ✓ Подготовка Заказчиком данных необходимых для тестирования системы и дальнейшего запуска в эксплуатацию
- ✓ Установка системы на сервера Заказчика. Настройка прикладных программ и оборудования.
- ✓ Тестирование системы. Выполняется совместно Заказчиком и Исполнителем
- ✓ Проведение обучения конечных пользователей

### Результаты работ:

- ✓ Система установлена на сервере Заказчика и готовая к запуску.
- ✓ Склад готов к запуску системы в эксплуатацию.
- ✓ Обучены конечные пользователи Заказчика.

## Согласование методики ввода системы в эксплуатацию

- Выбор и согласование технологии запуска;  
По-зонно, по-рядно, по-секционно, целиком весь склад;
- Методика перевода остатков;
- Запуск без остановки склада. С остановкой с учетом режима работы 24x7;
- Согласование и описание действий команд при запуске в эксплуатацию;
- Действия в случае форс-мажоров;

## VI Этап. Ввод системы в промышленную эксплуатацию

### Состав работ:

- ✓ Перевод остатков в систему.
- ✓ Начало промышленной эксплуатации системы на объекте Заказчика
- ✓ Поддержка Исполнителем Заказчика во время запуска системы в промышленную эксплуатацию.

### Результаты работ:

- ✓ Система введена в промышленную эксплуатацию.
- ✓ Склад работает в системе управления складом согласно заявленным бизнес-процессам

# VII Этап. Завершение проекта. Передача системы на эксплуатацию.

## Состав работ:

- ✓ Авторский надзор
- ✓ Передача системы на техническую поддержку
- ✓ Передача Заказчику инструментария Разработчика системы

## Результаты работ:

- ✓ Устойчиво работающая система на объекте Заказчика.
- ✓ Система передана на техническую поддержку



# Благодарю за внимание!

## Ваши вопросы



Логист-ру

транспорт  
i логістика



logist-ics

DSV

ООО "Консид Решения"



Илья Шилов,  
руководитель отдела внедрения  
+7 (495) 729 83 70