

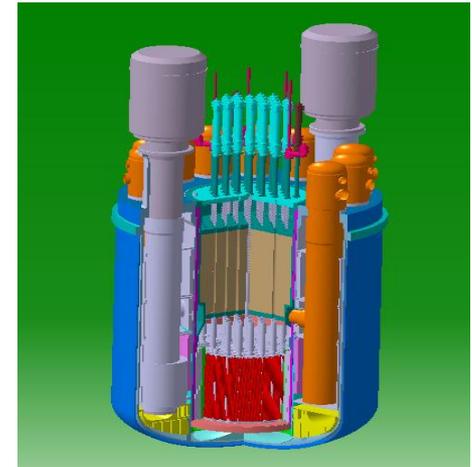
# Опыт построения Дата Центров компанией Инком

Докладчик: Оксютенко Виталий  
Департамент инженерной инфраструктуры

Компания Инком  
24 ноября 2010 года

# Содержание

- Компания Инком
- Цели и назначения
- Заказчик всегда прав?
- Этапы создания Дата Центра
- Примеры



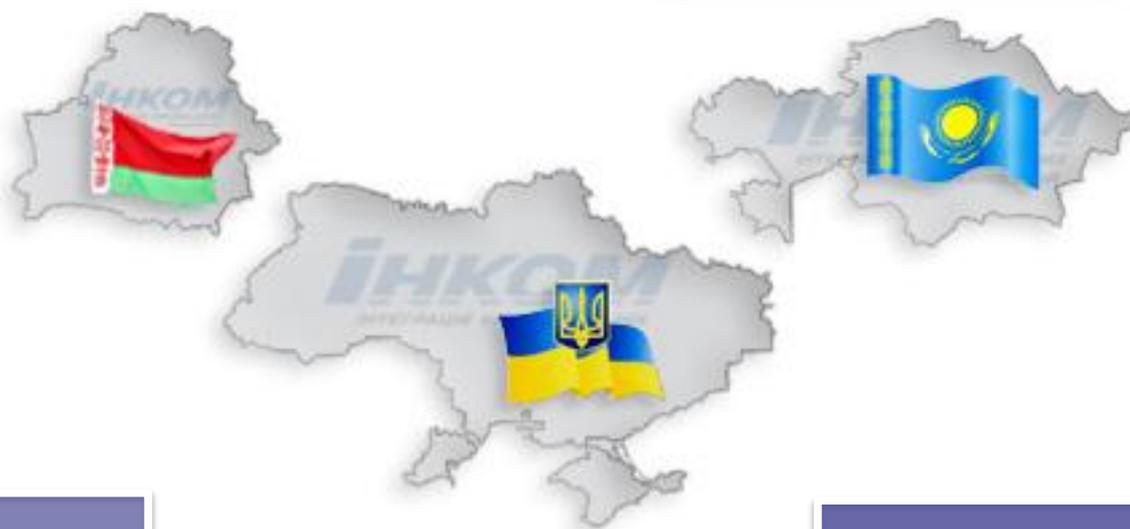
# География бизнеса Инком

Собственный  
Бизнес-центр в  
Киеве

28 филиалов в  
крупнейших  
городах Украины

БЕЛАРУСЬ

КАЗАХСТАН



Представительство  
в Республике  
Беларусь

Представительство  
в Республике  
Казахстан

# Ресурсы компании Инком

1400 специалистов с  
опытом работы в проектах

28 филиалов

в Украине, представительства в  
Республике Беларусь и Республике  
Казахстан

Аккумуляированный **мировой  
ОПЫТ**, адаптированный под  
отечественные реалии

Оперативная **ЛОГИСТИЧЕСКАЯ  
служба и сервис**

**Мультивендорность**,  
которая позволяет подходить к  
выбору решения и производителя  
индивидуально

Собственные производственные и  
технические подразделения –  
**Prime Computer**



**20 лет опыта работы на ИТ-рынке Украины!**

**ІНКОМ**

# Инком - комплексный подход к реализации проектов

ИНЖЕНЕРНАЯ  
ИНФРАСТРУКТУРА

СЕРВЕРНАЯ  
ИНФРАСТРУКТУРА

Хранить информацию **в 600 раз** эффективней!

Работать **в разы быстрее**, без  
дополнительных финансовых инвестиций!

**В 4 раза снизить стоимость** эксплуатации  
ИТ-систем!

Обеспечить беспрепятственный **рост бизнеса**  
за счет легкой масштабируемости!

СЕТЕВАЯ  
ИНФРАСТРУКТУРА

Решения, протестированные в  
**Центре Инноваций** Инком!

УПРАВЛЕНИЕ  
ИНФРАСТРУКТУРОЙ,  
УСЛУГИ АУТСОРСИНГА

# Заказчик всегда прав?

- Хочу!
- Знаю?
- Настаиваю!

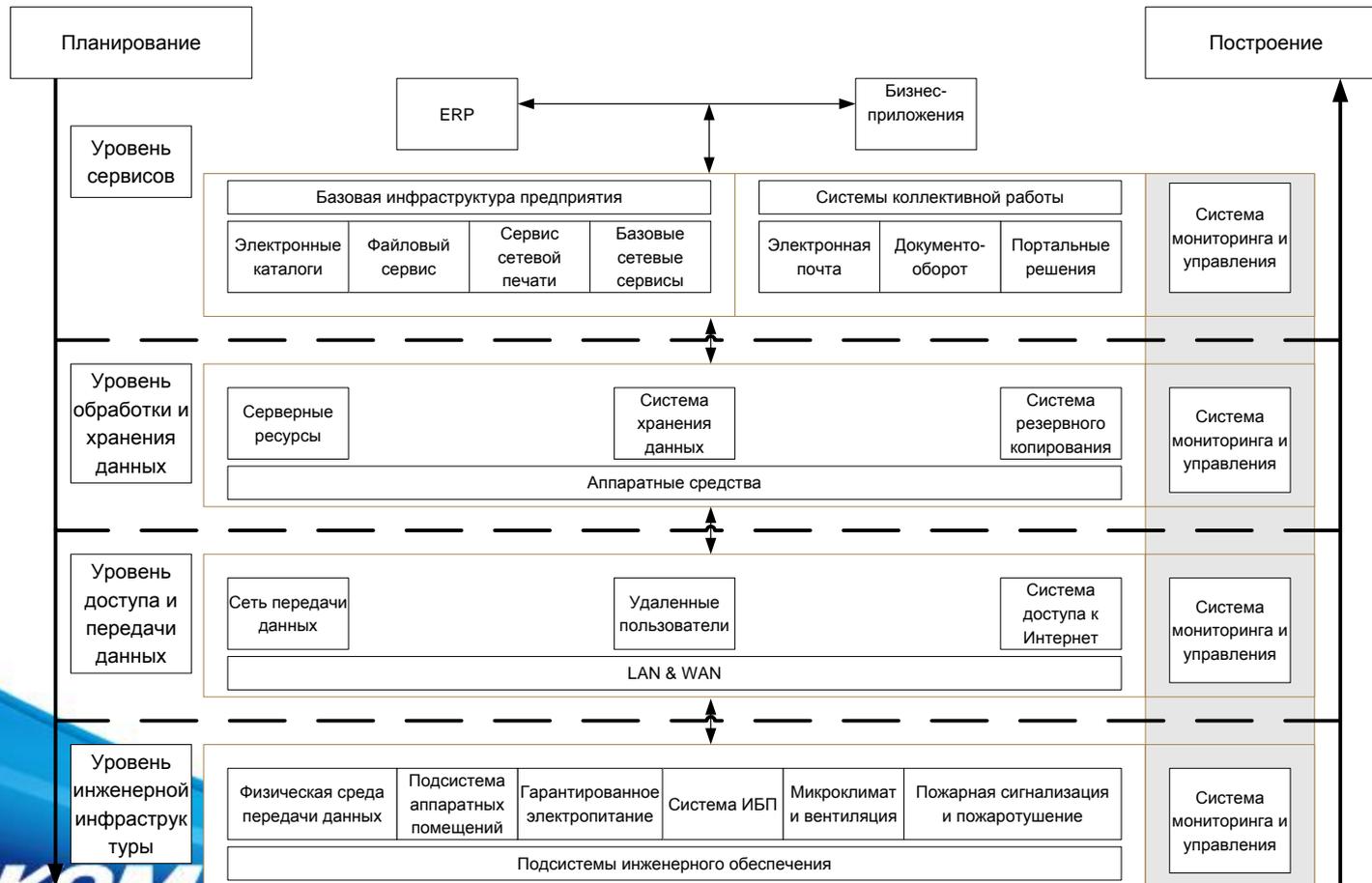


# Цели и назначения

- Решение бизнес - задач
- Масштабируемость
- Централизованная управляемость всех систем
- Минимизация человеческого фактора
- Уменьшение эксплуатационных расходов
- Уменьшение простоев оборудования

# Цели и назначения

## Общая ИТ – инфраструктура предприятия



# Цели и назначения

## Уровни надежности Дата Центров

- Уровни надежности от TIER1 до TIER4
- В чем существенная разница?

This chart illustrates Tier similarities and differences

	TIER I	TIER II	TIER III	TIER IV
Number of delivery paths	Only 1	Only 1	1 active 1 passive	2 active
Redundant components	N	N+1	N+1	2 (N+1) or S+S
Support space to raised floor ratio	20%	30%	80-90%	100%
Initial watts/ft <sup>2</sup>	20-30	40-50	40-60	50-80
Ultimate watts/ft <sup>2</sup>	20-30	40-50	100-150	150+
Raised floor height	12"	18"	30-36"	30-36"
Floor loading pounds/ft <sup>2</sup>	85	100	150	150+
Utility voltage	208, 480	208, 480	12-15kV	12-15kV
Months to implement	3	3 to 6	15 to 20	15 to 20
Year first deployed	1965	1970	1985	1995
Construction \$/ft <sup>2</sup> raised floor*	\$450	\$600	\$900	\$1,100+
Annual IT downtime due to site	28.8 hrs	22.0 hrs	1.6 hrs	0.4 hrs
Site availability	99.671%	99.749%	99.982%	99.995%

\*Excludes land and abnormal civil costs. Assumes minimum of 15,000 ft<sup>2</sup> of raised floor, architecturally plain one story building fitted out for the initial capacity, but with the backbone designed to reach the ultimate capacity with the installation of additional components. Make adjustments for NYC, Chicago, and other high cost areas.

# Этапы создания Дата - Центра

## 1. Выбор решения

- бизнес-процессы
- технологические процессы
- программное обеспечение
- технологическое оборудование
- инженерная инфраструктура



# Этапы создания Дата Центра

## Технологии взаимодействия преддоговорной этап

Инвестор, Хозяин,  
ИТ-Директор  
Консультация

Продавец

Служба заказчика  
Изучение бизнес-требований Заказчика  
Изучение технических задач Заказчика

Консультант - пресеил

Ген. подрядчик  
Предварительная оценка возможностей реализации  
Создание рабочей группы и распределение задач

Проектировщик

Ген. проектировщик  
Определение состава, этапов и ориентировочных сроков работ  
Определение порядка взаимодействия с заказчиком и подрядчиками

Внедренец

Разработка и представление краткого коммерческого предложения

Подрядчики - смежники

Разработка рамочного договора и приложения на консалтинг

Субподрядчики

Подписание договора и приложения

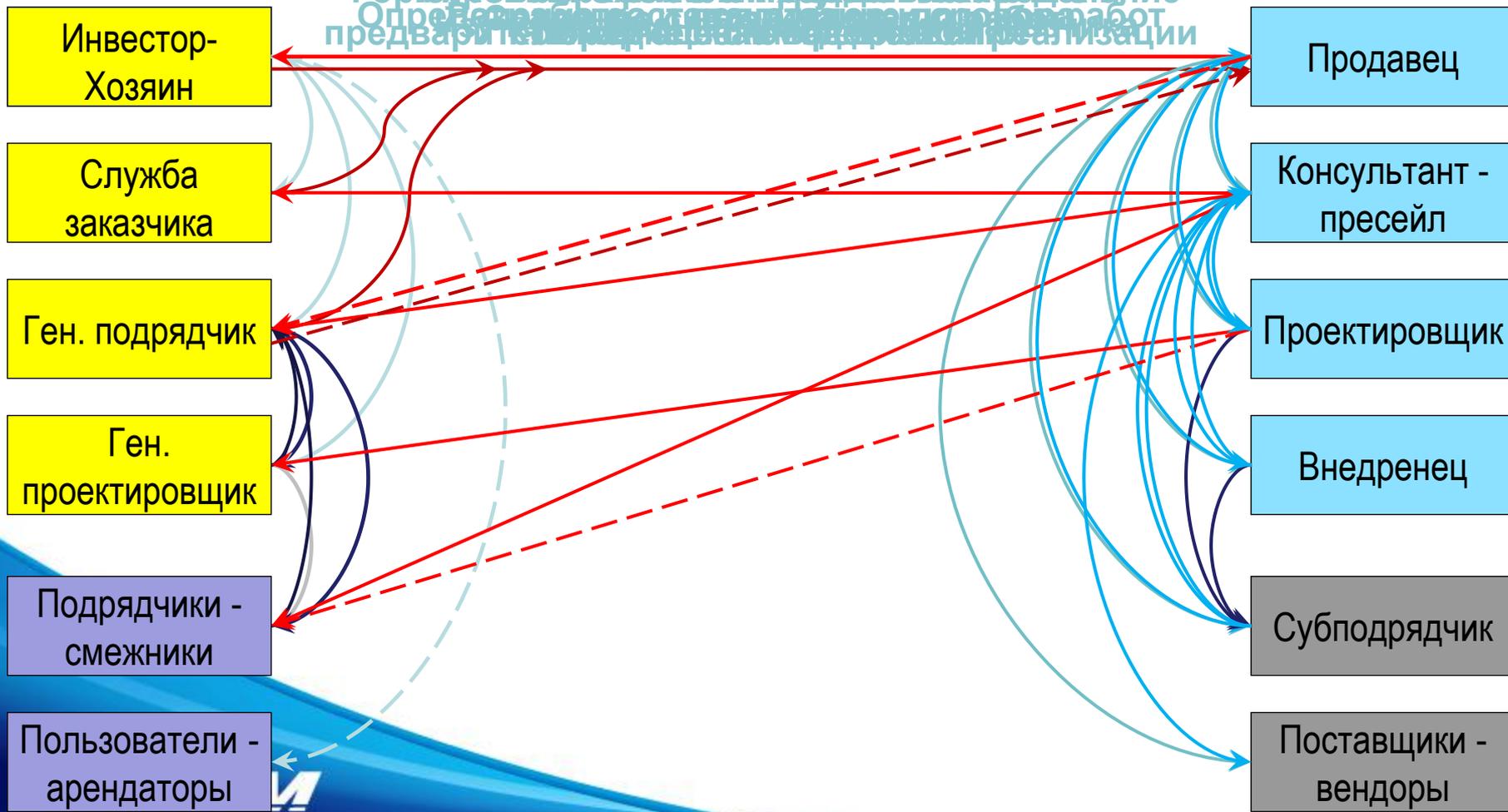
Пользователи - арендаторы  
Формирование счетов на консалтинг

Поставщики - вендоры

# Этапы создания Дата Центра

Технологии взаимодействия преддоговорной этап

Формирование взаимодействия  
Определение ролей и ответственности  
предварительная реализация



# Этапы создания Дата Центра

## Детализация подхода построения Дата Центра

1. Договор аудита и на разработку технического задания
2. Комплексный аудит
3. Формирование технических требований
4. Подписание договора на проектирование
5. Разработка технического задания
6. Создание концепции Дата Центра.
7. Создание технического проекта
8. Согласование проекта с заказчиком
9. Договора на поставку и внедрение
10. Заказ и поставка оборудования



# Этапы создания Дата Центра

## Детализация подхода построения Дата Центра

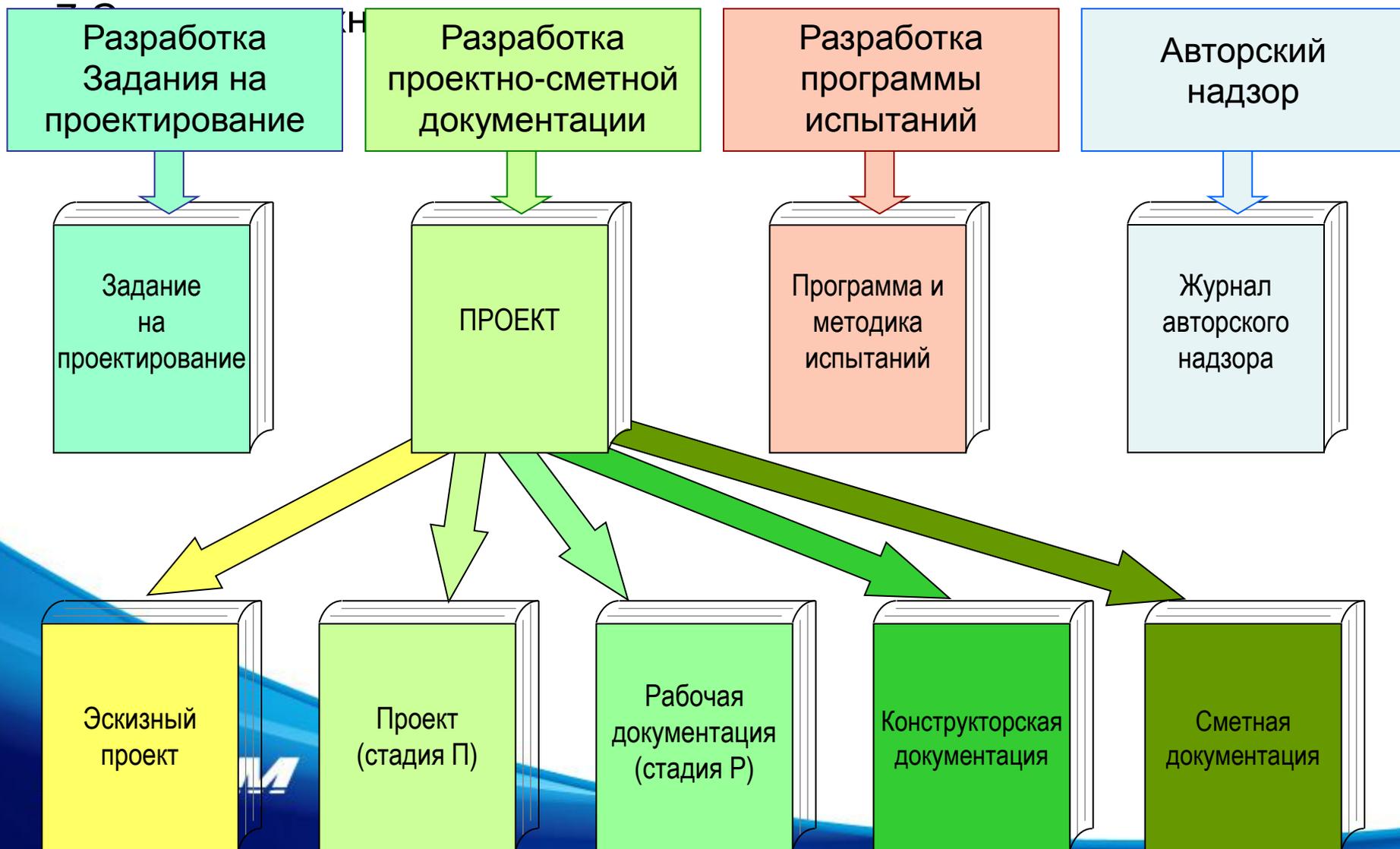
11. Монтаж инженерных систем
12. Пуско-наладочные работы инженерных систем
13. Опытная эксплуатацию инженерных систем
14. Прием в эксплуатацию инженерных систем
15. Установка активного оборудования
16. Инсталляция активного оборудования
17. Опытная эксплуатацию активного оборудования
18. Прием в эксплуатацию всего комплекса Дата Центра
19. Сервисные контракты

# Этапы создания Дата Центра

## 1. Договор на аудит, разработку технического задания



# Этапы создания Дата Центра



# Этапы создания Дата Центра

- Типичный бизнес-процесс проектного обеспечения

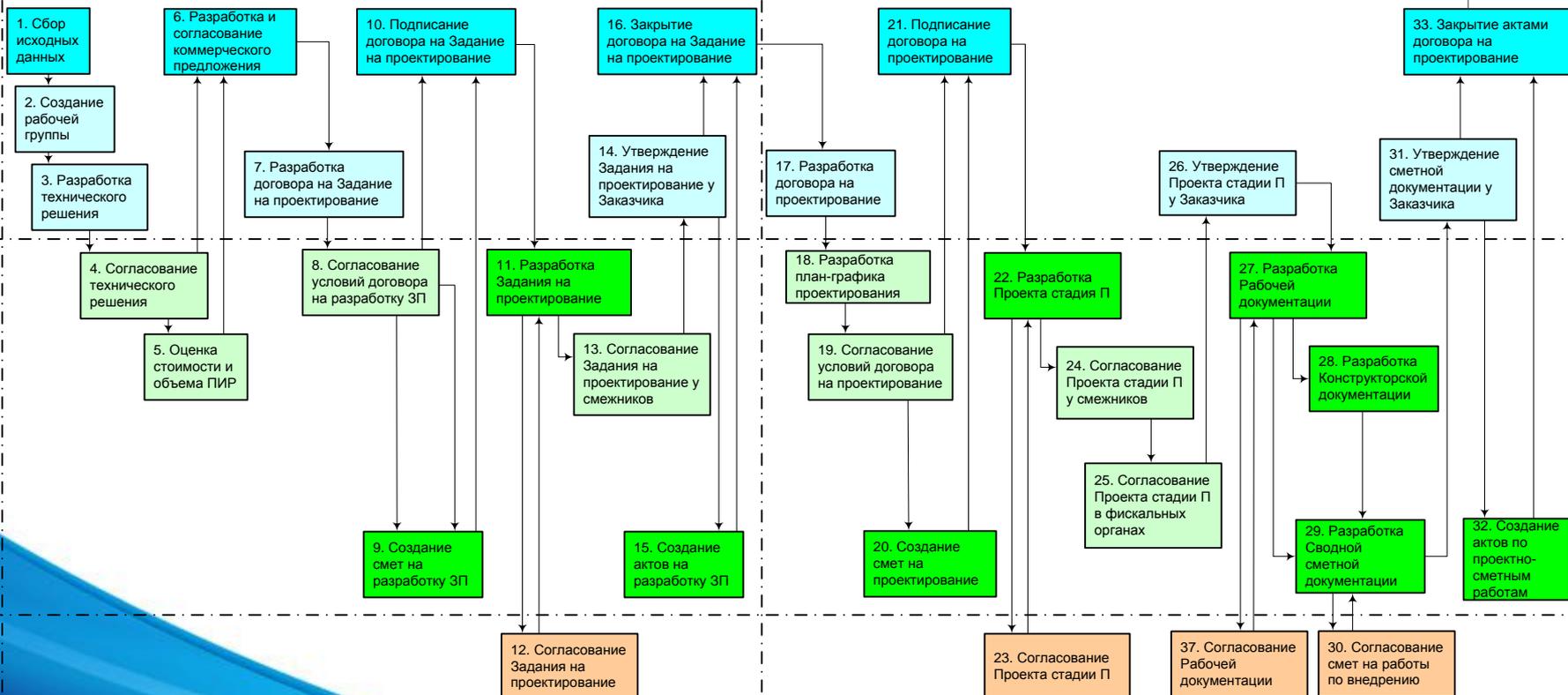
Отделы продаж, консалтинга и управления проектами

Отдел проектно-методического обеспечения

Отдел разработки и внедрения

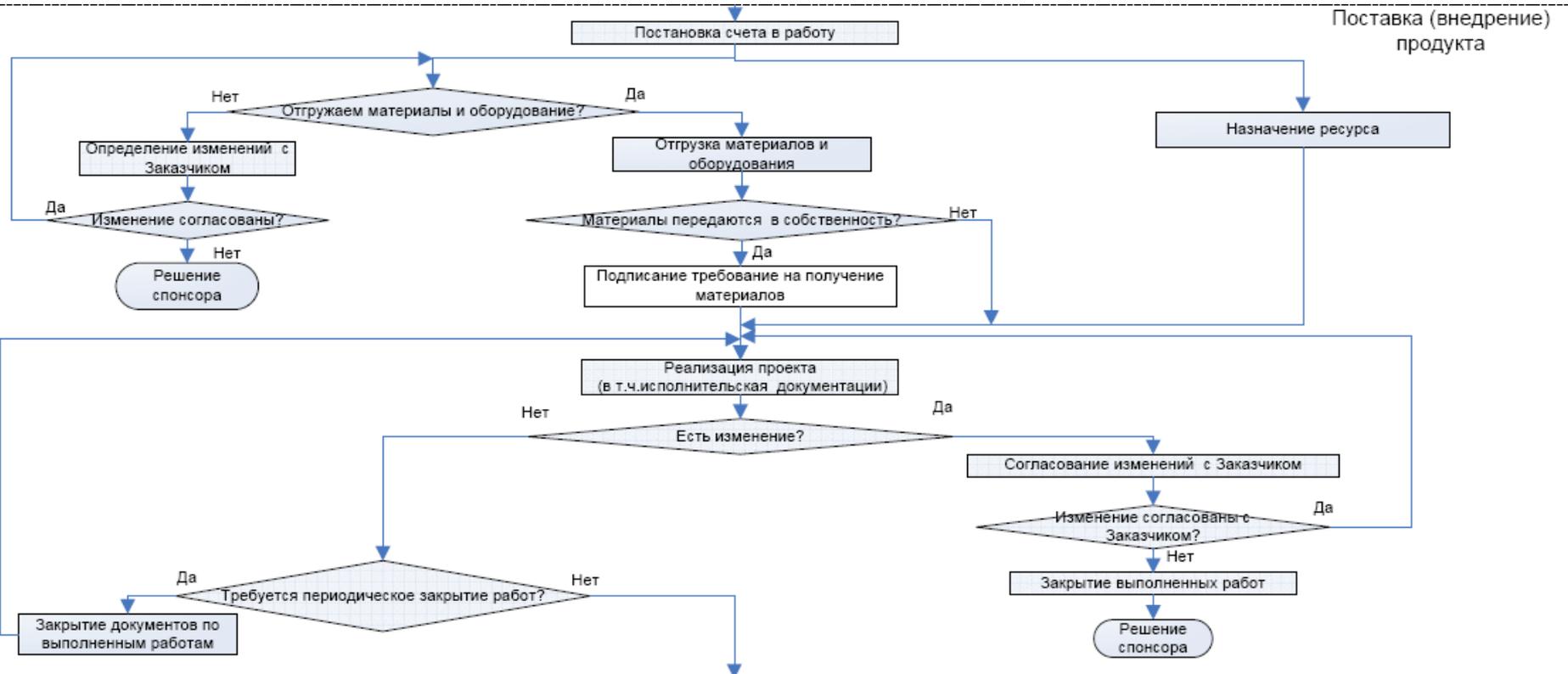
Предпроектные работы | Проектно-сметные работы

На этапы изготовления, поставки, внедрения и авторского надзора



# Этапы создания Дата Центра

## Типичный бизнес-процесс внедрения



# Опыт реализации

Компанией Инком было реализовано более 60 проектов по построению Дата Центров среди которых можно отметить:

- ПАО «Кредобанк»
- ПАОКБ «Правэкс-банк»
- ПАО «УкрСиббанк»
- ОАО «Морской транспортный банк»
- Банк «Финансы и Кредит»
- ПАО «Индэкс-Банк»
- ПуАО «Коммерческий банк «Аккорд»
- Государственная налоговая администрация Украины
- ПАО Проминвестбанк
- и многие, многие другие.

# Примеры реализации

## 1.Дата Центр: УДППС “УКРПОЧТА”

- 80 кВт серверного оборудования.
- 120 кВт общая нагрузка
- Уровень надежности TIER-III

Этапы создания:

- |                               |                  |
|-------------------------------|------------------|
| – проектирования:             | <b>1 месяц;</b>  |
| – выполнение монтажных работ: | <b>3 месяца.</b> |

# Примеры реализации

## 2. Дата Центр: Морской транспортный банк

- 60 кВт серверного оборудования;
- 72 кВт общая нагрузка;
- Уровень надежности TIER-II (III);
- Этапы создания:
  - проектирования: **1 месяц;**
  - выполнение монтажных работ: **1 месяц 20 дней.**

# Примеры реализации

## 3. Дата Центр: Кредобанк

- 240 кВт серверного оборудования;
- 420 кВт общая нагрузка;
- Уровень надежности TIER-III;
- Этапы создания:
  - проектирования: **3 месяца;**
  - выполнение монтажных работ: **10 месяцев**

**Спасибо за внимание!**

*Готов ответить на Ваши вопросы.*

**ІНКОМ**