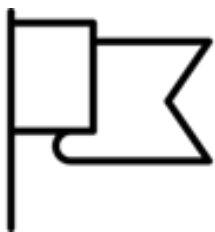


**ТЦА уникального  
высокотехнологичного проекта в  
области импортозамещения с  
критическим воздействием на  
транспортную инфраструктуру**

2019 год



Государственный Заказчик: Требуется провести публичный технологический и ценовой аудит обоснования капитальных вложений и технического задания проекта



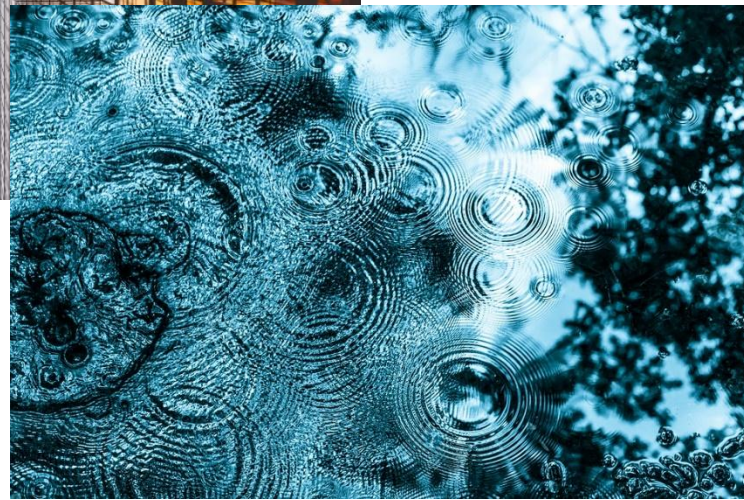
Мы:

- Сплоченная команда профессионалов
- Большой опыт реализации проектов ТЦА, оценки и аудита инвестиционных проектов
- Материально-техническое обеспечение
- Опыт работы с нестандартными объектам аудита
- Мы – СПРАВИМСЯ!

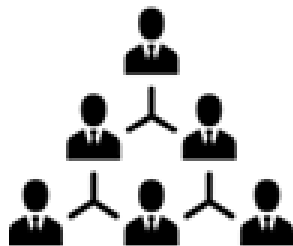
Государственный Заказчик: Тогда для вашей команды не составит труда рассмотреть наш объект

**Создание резервной  
системы одного из  
центров  
автоматизированного  
управления воздушным  
движением**

# Первоначальное впечатление - АБСТРАКЦИЯ





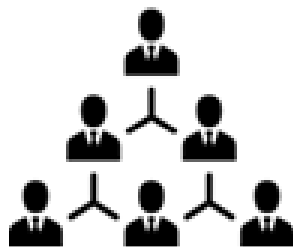


### Кто нам был нужен:

- Опыт финансового моделирования
- Общее представление об организации воздушного движения
- Умение говорить с техническими специалистами на одном языке (АКДП, АНО, АС ОрВД, ПИВП, КСДТ)
- Умение в короткие сроки обработать и усвоить огромный массив новой информации

### Кого мы отобрали в команду:

- Руководитель направления ТЦА в компании
- Старший менеджер, специалист по финансовому моделированию с командой
- Три человека имеющих практический опыт взаимодействия с системой управления воздушным движением



### Кого нам не хватает:

- Специалист имеющий опыт взаимодействия со всеми системами АУВД
- Эксперт, принимавший участие в тестировании и эксплуатации систем подобных рассматриваемой
- Профессионал, знающий узкие места подобных программно-аппаратных комплексов

### Где мы могли бы такого отыскать:

- НИИ
- ВУЗы
- Органы государственного регулирования
- ...

**ЭКСПЕРТА МЫ НАШЛИ!**

Особенности реализации проекта:

- Тесное взаимодействие проектной команды с командой Государственного Заказчика
- Тесное взаимодействие проектной команды с Разработчиком
- Двухуровневая модель анализа данных (верификация)
- Нестандартные источники информации (протоколы ИКАО, требования Евроконтроля)
- Интервью как один из методов получения данных в проекте
- Изменение акцентов восприятия проекта у представителей Государственного Заказчика и разработчика
- Сжаты сроки реализации проекта

- Анализ достаточности документации по Проекту
- Анализ качества и полноты Технического задания
- Анализ обоснованности выбора места размещения объекта
- Анализ основных технических и технологических решений
- Анализ обоснованности выбора технических и технологических решений
- Анализ необходимости и достаточности принятых технико-экономических показателей
- Анализ соответствия принятых технических и технологических решений действующим нормативно-правовым актам Российской Федерации, нормативно-технической документации, отраслевой документации
- Анализ соответствия принятых технических и технологических решений современному уровню развития технологии
- Анализ возможности оптимизации принятых технических и технологических решений
- Анализ основных принятых технических и технологических рисков инвестиционного проекта

- Оценка стоимостных показателей
  - Анализ качества и полноты расчета сметной стоимости
  - Анализ стоимости с использованием объектов-аналогов
- Финансово-экономическая оценка инвестиционного проекта
  - Анализ финансово-экономической модели (ТЭО)
- Анализ возможных социально-экономических эффектов от внедрения резервной АС ОрВД, проведенный Исполнителем
  - Анализ показателей экономической эффективности Проекта
- Анализ основных экономических рисков инвестиционного проекта
- Оценка рисков инвестиционного проекта

Разработчик ТЭО использовал в качестве единственного критерия эффективности реализации проекта:

**РАЗНИЦУ В СТОИМОСТИ КОМПЛЕКТОВАНИЯ РАБОЧИХ  
МЕСТ РЕЗЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ИНОСТРАННОГО  
ПРОИЗВОДСТВА И АНАЛОГИЧНЫХ РАБОЧИХ МЕСТ  
ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА**

Мы сочли такой подход неприемлемым и вместе с формулировкой комментариев к содержанию ТЭО (содержащиеся в ТЭО противоречия и нестыковки) провели собственный анализ финансовой-экономической эффективности реализации проекта по внедрению резервной системы по управлению воздушным движением

Расчет экономической эффективности проекта внедрения резервной системы АУВД:

В качестве основной предпосылки был принят анализ, базирующийся на построении дерева решений с простым ветвлением, который в дальнейшем лег в основу построения суммарного денежного потока от реализации проекта.

Исполнитель рассмотрел два базовых сценария для того, чтобы учесть распределение совокупного дохода от аэронавигационного обслуживания, а также операционные расходы на осуществление аэронавигационного обслуживания. При этом для оценки эффективности создания резервной АС ОрВД было осуществлено построение денежных потоков по двум вариантам.

- В Варианте 1 рассматривается сценарий, при котором резервная АС ОрВД выполняет свои функции в течение получаса в год, принимая на себя функции основной системы во время ее отказов.
- Вариант 2 предполагает, что после введения в эксплуатацию резервной АС ОрВД с определенного момента она полностью подменяет собой основную АС ОрВД, тем самым давая возможность для ее модернизации в течение прогнозного периода

Расчет экономической эффективности проекта внедрения резервной системы АУВД:

**Таблица №34. Показатели экономической эффективности Проекта (расчет Исполнителя)**

| Показатель | Ед. изм.         | Значение |
|------------|------------------|----------|
| NPV        | млн руб. без НДС | 1 444    |
| IRR        | %                | 10,8%    |
| PBP        | лет              | 9,2      |
| DPBP       | лет              | 12,0     |
| DPI        | -                | 1,15     |
| PI         |                  | 2,24     |

*Источники информации: расчеты Исполнителя*

Проведенные исследования показали, что реализация Проекта экономически целесообразна.

Нами также было отмечено наличие положительных социально-экономических эффектов, связанных с увеличением безопасности воздушного движения и снижения риска катастроф, а также связанных с экономией времени пассажиров и грузов в виду потенциального снижения количества задержанных и отмененных рейсов по причине сбоев основной АС ОрВД, однако учет всех статистических данных, необходимых для корректного расчета данных эффектов, не ведется, в связи с чем произвести расчет невозможно.

**145**

стран

**746**

офисов

**35000+**

сотрудников

**2900+**

партнеров

**\$3,6**млрд

оборот 2018 г.

**Baker Tilly входит в ТОП-10 крупнейших международных сетей профессиональных услуг**

| N         | Название                         |
|-----------|----------------------------------|
| 1         | Deloitte                         |
| 2         | PwC                              |
| 3         | EY                               |
| 4         | KPMG                             |
| 5         | BDO                              |
| 6         | RSM International                |
| 7         | Grant Thornton International     |
| 8         | CroweHorwathInternational        |
| 9         | NexiaInternational               |
| <b>10</b> | <b>Baker Tilly International</b> |
| 11        | Moore Stephens International     |
| 12        | HLB International                |
| 13        | KrestonInternational             |
| 14        | Mazars                           |
| 15        | PKF International                |

Источник: *International Accounting Bulletin*, 2018



#### Северная Америка

Доход: USD 1,595 млрд

Сотрудники: 8 354 чел.

#### Латинская Америка

Доход: USD 100 млн

Сотрудники: 2 321 чел.

#### ЕМЕА

Доход: USD 1,181 млрд

Сотрудники: 12 318 чел.

#### Азия

Доход: USD 763 млн

Сотрудники: 11 720 чел.



Крупнейшая российская аудиторская группа  
в сегменте услуг финансового управления

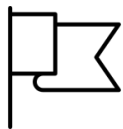


Крупнейшая российская группа в области  
аутсорсинга учетных функций

|        |                                                                    |
|--------|--------------------------------------------------------------------|
| ТОП 3  | компаний по финансовому консалтингу                                |
| ТОП 4  | подготовка отчетности РСБУ                                         |
| ТОП 5  | компаний по аудиту банков                                          |
| ТОП 5  | компаний по оценочной деятельности                                 |
| ТОП 11 | расчет заработной платы, кадровый учет и кадровое делопроизводство |
| ТОП 12 | бухгалтерский и налоговый учет                                     |
| ТОП 10 | крупнейших аудиторских организаций                                 |

*Рэнкинг «РА Эксперт», 2018*

*Рейтинг «Коммерсант Деньги», 2016*



основана в **1994**



**300+** профессиональных сотрудников



**20** партнеров и директоров



**600** млн.  выручка компании за 2017 год



**3** офиса в России



расположение: **Москва, Санкт-Петербург, Казань**



**500+** клиентов

**Аудиторские услуги**

**Бухгалтерские услуги**

**Консалтинг**

**Корпоративные финансы**

**Оценочные услуги**

**Финансовые расследования**

**Налоговые услуги**

**Юридические услуги**