

## **Проектно-техническое обеспечение работ по выводу из эксплуатации.**

## **Требования к составу и содержанию работ для быстрого старта проекта.**

## **Проблемы и вызовы проектирования.**

**Собко А.А.**

Генеральный директор

ОАО «РАОПРОЕКТ»

Москва 2013 г.

# Этапы разработки документации по ВЭ

- 1. Подготовка и обоснование проекта**
- 2. Разработка проектно-сметной документации**
- 3. Разработка организационно-разрешительной документации**
- 4. Реализация проекта**
- 5. Завершение проекта**

# 1. Подготовка и обоснование проекта

## 1. Подготовка и организация исходных данных

- Поиск, систематизация и оцифровка РД, КД, ЭД: **выборочно**
- Визуализация объекта: **панорамное фотографирование, лазерное сканирование - выборочно**
- КИРО и изыскания: **достаточные для ТЭИ и проектирования.**

## 2. Оценка объемов РАО

## 3. Предварительное согласование мест размещения РАО

## 4. Разработка Концепции ВЭ, программы ВЭ и ТЭИ. Согласование. Утверждение.

- **Проектное решение по конечному состоянию объекта после ВЭ**
- **Критерии достижения конечного состояния и требования к размещению/передаче РАО (критерии приемлемости)**

## 5. Разработка Задания на проектирование и ТЗ. Согласование. Утверждение.

## 2. Разработка проектно-сметной документации

1. Разработка проектно-сметной документации (стадия П):  
в соответствии с Постановлением №87 и Заданием на проектирование
2. Разработка ССР: в соответствии с источниками финансирования работ.
3. ООБ, ОВОС: публикация
5. Согласования: только необходимые и достаточные
  - ЭО, Росатом, Курирующий концерн, ДКС,
  - ГенК, ГенП, Научный Руководитель
  - ФМБА / Роспотребнадзор, Ростехнадзор
  - Публичные и общественные слушания, Гос. Экологическая Экспертиза
  - Главгосэкспертиза.
6. Разработка проекта (Стадия РД).

# 3. Разработка организационно-разрешительной документации

1. Выделение пускового комплекса (комплексов).
2. Разработка проектов производства работ, ОБ при проведении работ, ОСР.
3. Подготовка комплекта конкурсной документации для реализации проекта ВЭ – совместно с ЭО.
4. Подготовка комплектов разрешительной документации для обеспечения работ по проекту, в т.ч. для получения лицензии на ВЭ либо расширения УДЛ - совместно с ЭО.

## 4. Реализация проекта.

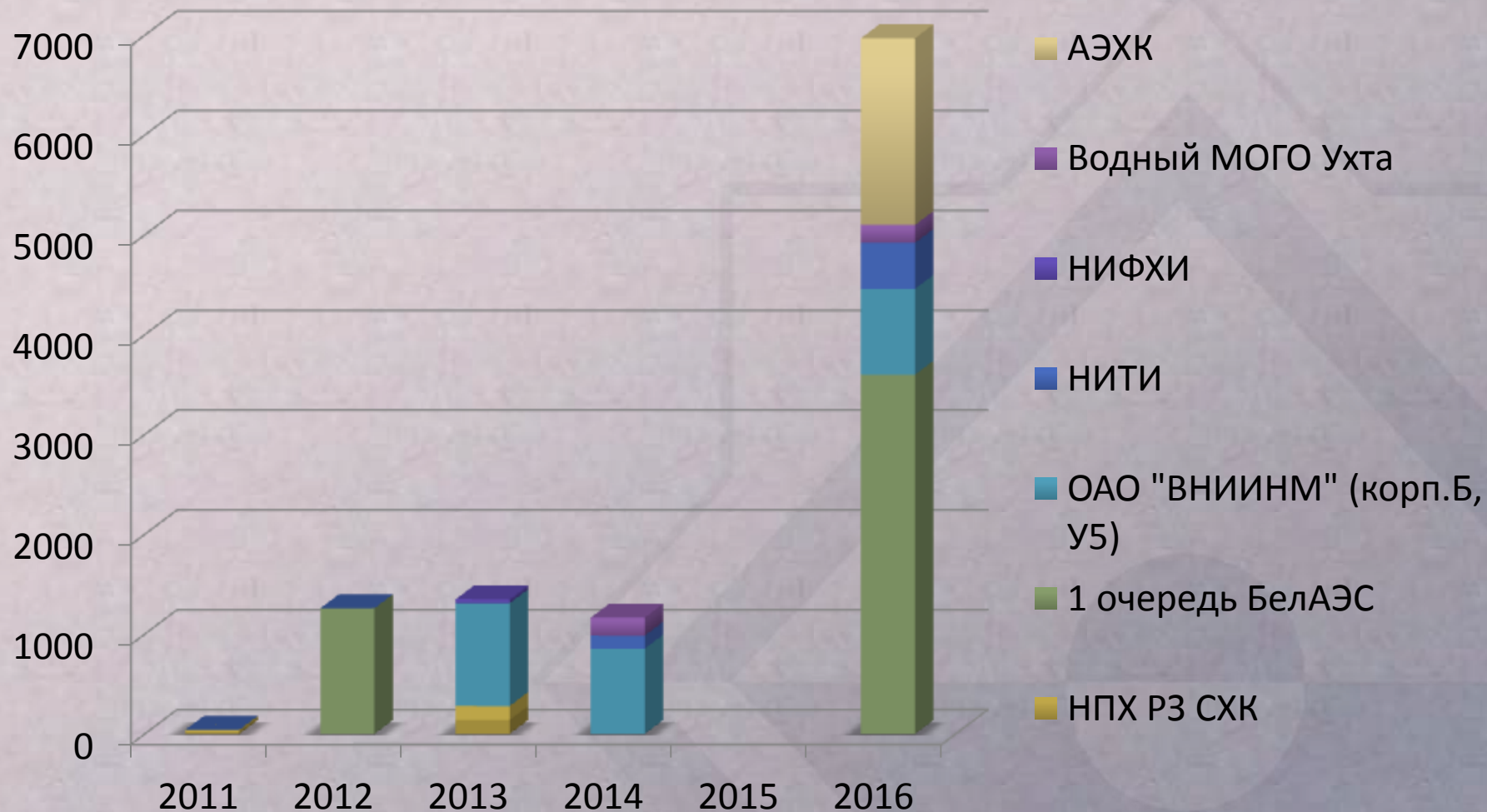
1. Разработка и сопровождение плана управления проектом ВЭ, детализированного до уровня ресурсов, контрольных мероприятий, поставок, освоенного объема (**график третьего уровня**).
2. Контроль сроков, сметы, содержания работ по реализации проекта ВЭ в интересах эксплуатирующей организации. **Обоснование и контроль изменений в бюджете проекта.**
3. Авторский надзор.
4. Корректировка РД, ППР по техническим решениям: **доработка проекта под конкретного исполнителя работ.**

## 5. Завершение проекта.

Отчет об использованных технологиях и оценка их эффективности.  
Финансовый отчет. Отчет об отклонениях от сетевого графика.

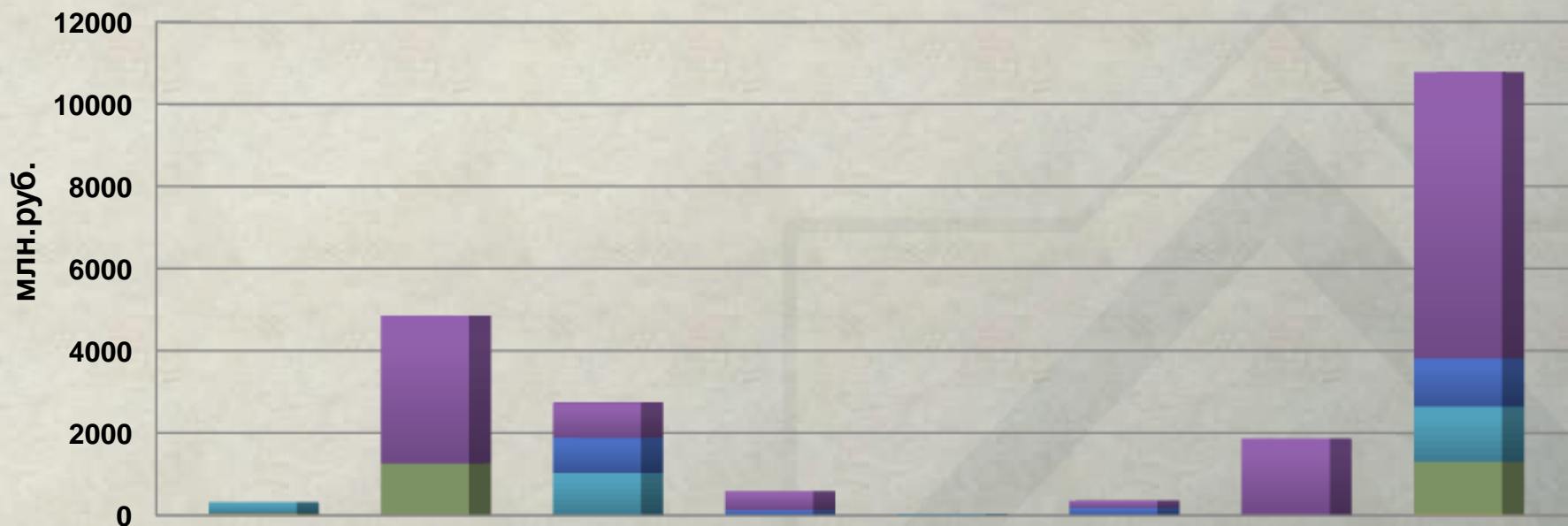
**Лучшие практики.**

# Подтвержденные объемы финансирования ВЭ обеспеченные документацией ОАО «РАОПРОЕКТ»





# Подтвержденные объемы финансирования ВЭ обеспеченные документацией ОАО «РАОПРОЕКТ»

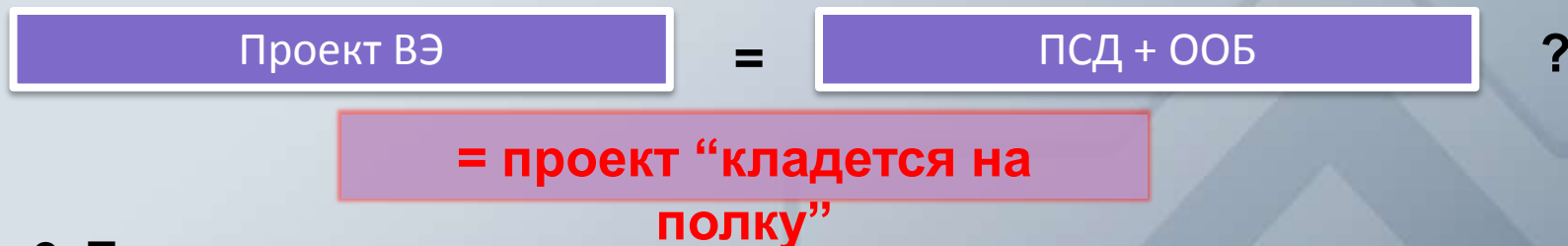


	НПХ РЗ СХК	1 очередь БелАЭС	ВНИИНМ (кор.Б, У5)	НИТИ	НИФХИ	Водный МОГО Ухта	АЭХК	Итого
■ 2016		3600	860	460		180	1870	6970
■ 2015								0
■ 2014			855	130		180		1165
■ 2013	280	0	1030	0	38			1348
■ 2012	0	1260	0	0				1260
■ 2011	14	0	0	0				14

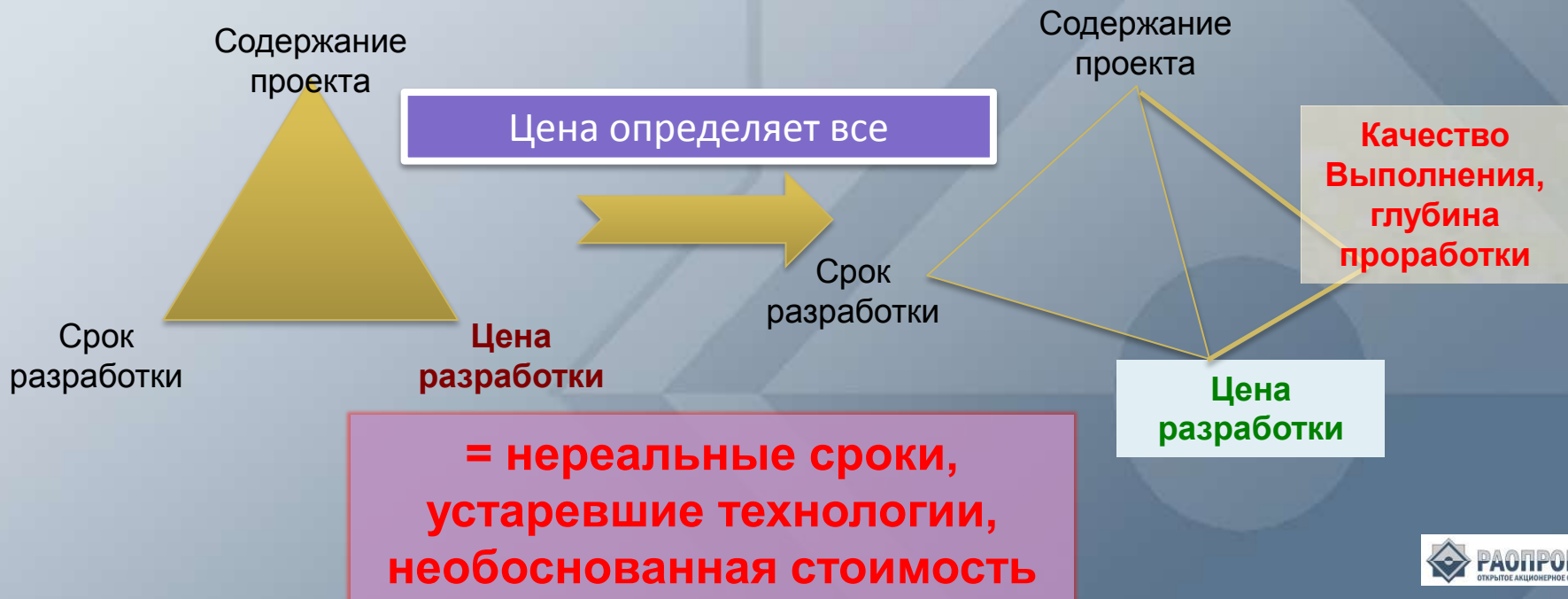
# Проблемы и вызовы проектирования ВЭ

## Часть 1

### 1. Проблемы становления рынка проектирования.



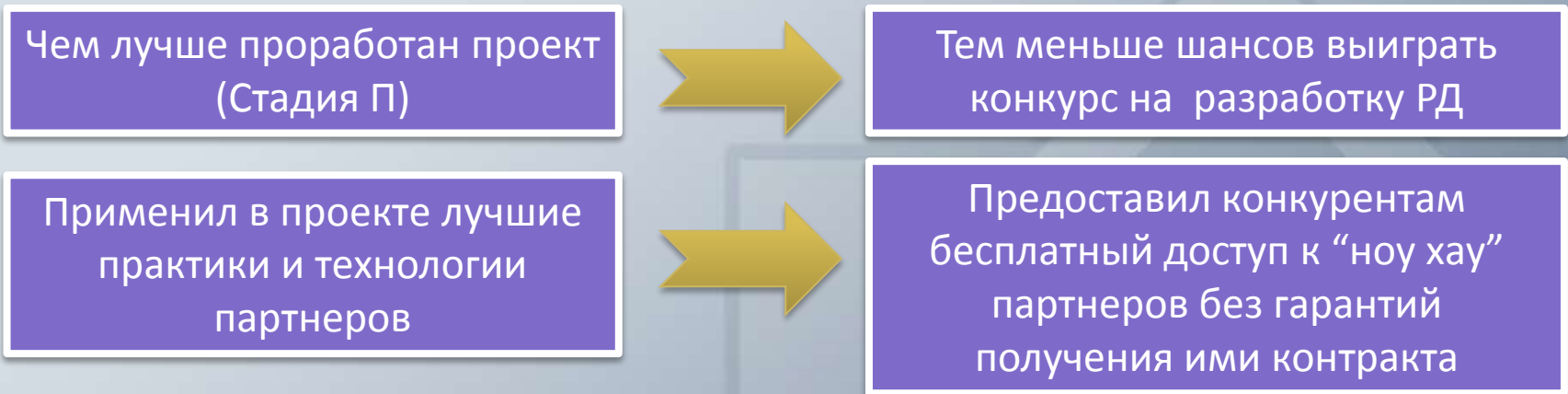
### 2. Предпосылки к снижению качества проектирования.



# Проблемы и вызовы проектирования ВЭ

## Часть 2

### 3. Проектировщик не заинтересован в качестве проекта



- = демотивация к повышению качества проектирования
- = главным разделом проекта становится сметный раздел
- = поиск оптимальных проектных решений нерентабелен:  
чем проще технологии – тем легче согласования
- = проект только обосновывает цену работ, а выполняется совсем по-другому

**ИТОГО: СТИМУЛИРОВАНИЕ БЕЗОТВЕТСТВЕННОСТИ**

# Проблемы и вызовы проектирования ВЭ

## Часть 3. Варианты решения.

### 1. Конкурс технологий: Исполнитель работ (+ Проектировщик)



**ИТОГО: ПРОЕКТ СОДЕРЖИТ ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ  
СОЛИДАРНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ОТ НАЧАЛА ДО ЗАВЕРШЕНИЯ**

# Проблемы и вызовы проектирования ВЭ

## Часть 4. Варианты решения.

**2. Проектировщик производит подготовку исходных данных и полностью обеспечивает проектно-технической документацией фазу реализации проекта**

**В объем работ по проектно-техническому обеспечению входят:**

- **предпроектные работы (включая КИРО)**
- **разработка и согласование ПСД**
- **разработка документов, достаточных для начала фазы реализации**

**Объем технического предложения: от КИРО до комплекта обосновывающих документов ЭО на получение лицензии на ВЭ.**

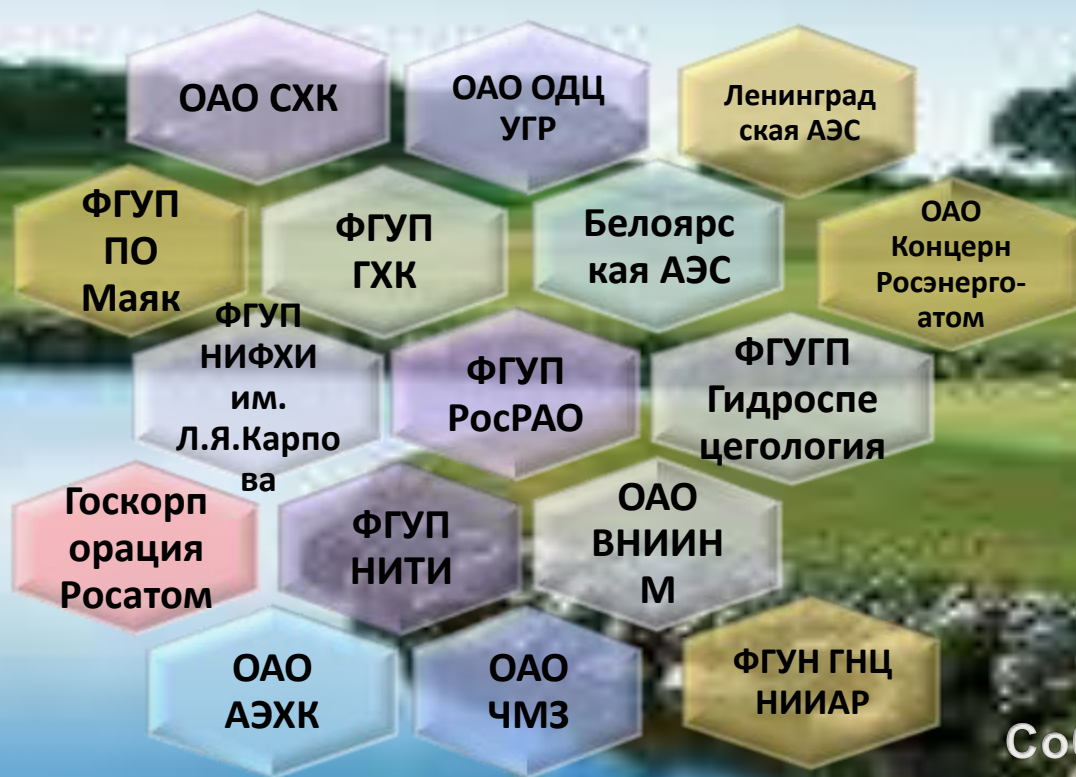
**Окончательный расчет с проектировщиком производится после подведения итогов конкурса по выбору исполнителя работ и получения лицензии на ВЭ эксплуатирующей организацией.**

**ИТОГО: ОБЪЕДИНЕНИЕ ПРЕДПРОЕКТНЫХ И ПРОЕКТНЫХ РАБОТ ПОВЫШАЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ИСПОЛНИТЕЛЯ ЗА РЕЗУЛЬТАТ**

# Выводы

- 1. За последние пять лет развернут широкий фронт работ по ВЭ.**
- 2. Рынок проектирования ВЭ вступил в фазу жесткой ценовой конкуренции, в отсутствие действенных механизмов обеспечения ответственности за результат и контроля качества работ.**
- 3. Экономия на затратах по подготовке проектно-технической документации формирует тенденцию к снижению качества и ответственности проектирующих организаций за проект ВЭ в целом.**
- 4. Необходимо вводить механизмы солидарной ответственности проектировщика и исполнителя работ на всем жизненном цикле проекта ВЭ.**
- 5. Объединение в предмете конкурса всех работ на проектно-техническому обеспечению проекта (не только стадия П!!!) повышает ответственность проектировщика за результат проекта ВЭ в целом и качество работ.**

# Спасибо за внимание



Собко Александр Анатольевич,  
Генеральный директор  
ОАО «РАОПРОЕКТ»