



РИСКИ

# Пути повышения качества ИЭИ

В условиях роста конкуренции

Докладчик: Мелик-Багдасаров  
Е.М. , к.г.н., исполнительный  
директор ООО ГЦ «ИПМ»

The animation  
automatically begins.



**Зачем нужны  
хорошие  
инженерно-  
экологические  
изыскания?**



**РИСК НЕУЧЕТА  
ПРИРОДООХРАННЫХ  
ОГРАНИЧЕНИЙ НА  
РАЗМЕЩЕНИЕ ОБЪЕКТА**



**РИСК НЕУЧЕТА  
ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ**



**РИСК ПРИЗНАНИЯ  
ИЗЫСКАНИЙ  
НЕДОСТОВЕРНЫМИ**



**РИСК ПРИЗНАНИЯ  
ИЗЫСКАНИЙ  
НЕПОЛНЫМИ**



**РИСК ИСТЕЧЕНИЯ  
СРОКА ДАВНОСТИ  
ИЭИ**



**РИСК  
НЕПОДТВЕРЖДЕНИЯ  
СТОИМОСТИ ИЭИ ПРИ  
ЭКСПЕРТИЗЕ**



**РИСК УЩЕРБА НА  
СТАДИИ  
СТРОИТЕЛЬСТВА И  
ЭКСПЛУАТАЦИИ**

ОБЕСПЕЧНО СОБЛЮДЕНИЕ ЗАКОНОВ И АКТОВ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ВЛАСТИ В ОБЛАСТИ  
ООС ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ

СОБЛЮДЕНА ТРЕБОВАНИЯ НАЦИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ И СВОДОВ ПРАВИЛ

ВЫПОЛНЕНА ТРЕБОВАНИЯ СИСТЕМЫ КАЧЕСТВА

РАБОТЫ СООТВЕТСТВУЮТ ТЕХНИЧЕСКОМУ ЗАДАНИЮ

РАБОТЫ СООТВЕТСТВУЮТ УТВЕРЖДЕННОЙ ПРОГРАММЕ РАБОТ

ВЫПОЛНЕНА В ОБЪЕМЕ, ДОСТАТОЧНОМ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТА

СООТВЕТСТВУЮТ ПРОЕКТУ ПО ЛОКАЛИЗАЦИИ, ПЕРИОДУ И ДАВНОСТИ ИЗЫСКАНИЙ

ПРОХОДЯТ ЭКСПЕРТИЗУ МАТЕРИАЛОВ ИЗЫСКАНИЙ И ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

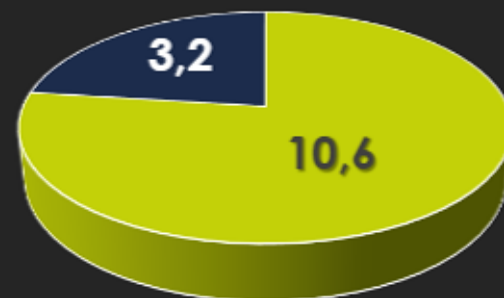
НЕ ПРИВОДЯТ НА СТАДИИ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ К УЩЕРБАМ

## Признаки качественных изысканий

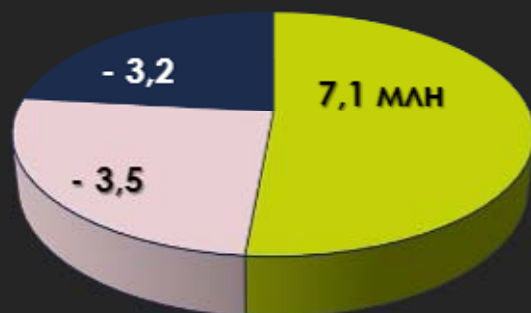
ШАГ 1. Рассчитываем  
стоимость работ по СБЦ



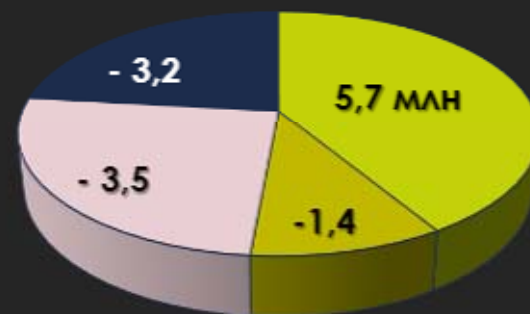
ШАГ 2. Делаем 1/3 работ  
бесплатными



ШАГ 3. Применяем  
коэффициент инфляции на 1/3  
меньший установленного  
Минстроем

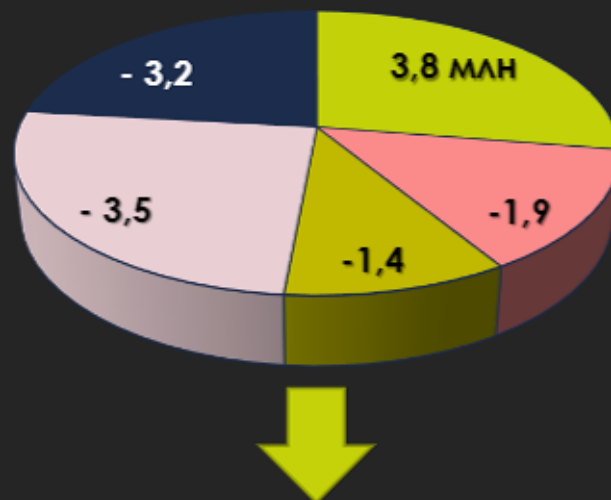


ШАГ 4. Применяем  
понижающий коэффициент 0,8



Путь к «успеху»

ШАГ 5. Объявляем тендер на 5,7 млн и уторговывание



ШАГ 6. Заключаем договор с победителем на 3,8 млн. Добиваемся снижения от цены СБЦ в 3,5 раза

Путь к «успеху»



## НАПРАВЛЕНИЕ:

1. Качество  
геоинформационной  
поддержки полевых  
работ

## ДЕЙСТВИЯ:

1. Предварительная трассировка и планирование маршрутов и точек
2. Оснащение полевых групп планшетами с топокартами в масштабе изысканий с функцией контроля за местоположением
3. Периодический дистанционный обмен данными полевого отряда со службой геоинформационной поддержки
4. Формирование периодической полевой отчетности с регулярным контролем со стороны руководства компании

## ЭФФЕКТ:

1. планирование работ с учетом проходимости;
2. оптимизация логистики;
3. контроль за ходом работ и оперативное реагирование на отклонение от планов

# Приоритетные направления развития

Затраты на качество ниже эффекта в каждом конкретном проекте

## НАПРАВЛЕНИЕ:

2. Качество сбора и  
обработки первичных  
данных

## ДЕЙСТВИЯ:

1. Оснащение полевых групп планшетами со стандартными бланками описаний, актов отбора проб, протоколов измерений, актов приема передачи проб.
2. Заполнение бланков первичной отчетности в электронном виде
3. Фото и видеофиксация как процесса изысканий, так и наблюдаемых объектов и явлений по одному алгоритму с автоматическим контролем качества фотоматериалов
4. Интеграция данных из бланков первичной отчетности в систему дистанционного сбора информации
5. Выборочный отбор дублирующих проб

## ЭФФЕКТ:

1. Удаленный контроль качества первичных данных
2. Стандартизация собираемой информации и возможность применения единых подходов к обработке данных
3. Получение подтверждающих документов о факте выполнения работ, необходимых при приемке работ и при обосновании исполнительных смет
4. Контроль за сроками отправки проб в лаборатории
5. Возможность верификации данных

# Приоритетные направления развития

Затраты на качество ниже эффекта в каждом конкретном проекте



## НАПРАВЛЕНИЕ:

**3. Качество лабораторных анализов и измерений**

## ДЕЙСТВИЯ:

1. Сбор результатов анализов в форматах, обеспечивающих их автоматизированную проверку на превышение ПДК/ОДК, нахождение результатов в пределах диапазона измерений использованных приборов и методик
2. Выборочный анализ проб по двум-трем методикам
3. Выборочный анализ проб в двух различных лабораториях, имеющих государственную аккредитацию
4. Ведение количественного учета поступающих данных на соответствие с программой работ

## ЭФФЕКТ:

1. Сокращение ошибок в протоколах. Снижение вероятности необоснованных проектных решений из-за лабораторных ошибок
- 2 Оперативное реагирование на результаты анализов в случае выявления загрязнений. Возможность выполнить оконтуривание выявленных загрязнений как по площади, так и по глубине

# Приоритетные направления развития

Затраты на качество ниже эффекта в каждом конкретном проекте

## НАПРАВЛЕНИЕ:

4. Качество интерпретации результатов анализов, измерений и наблюдений. Контроль за выпуском отчетной документации

## ДЕЙСТВИЯ:

1. Сбор данных о фоновом загрязнении в ходе ИЭИ и по данным Росгидромета, Агрохимслужбы и т.п. и сопоставление с ними собственных результатов
2. Контроль соответствия текстовой и картографической информации
3. Контроль наличия противоречивой и недостоверной информации путем перекрестной вычитки отчетов

## ЭФФЕКТ:

1. Формирование выводов о состоянии окружающей среды с учетом сложившейся антропогенной нагрузки и известных естественных особенностях ее компонентов
2. Снижение количества ошибок и несоответствий между разделами и между текстовой и картографической информацией

# Приоритетные направления развития

Затраты на качество ниже эффекта в каждом конкретном проекте

## НАПРАВЛЕНИЕ:

5. Качество  
геоинформационной  
поддержки  
камеральных работ

## ДЕЙСТВИЯ:

1. Заблаговременная обработка топографических карт и материалов дистанционного зондирования с целью создания контуров и объектов, которые могли бы быть использованы при тематическом картографировании профильными специалистами (не картографами).
2. Обеспечение доступа к геоинформационной базе со стороны профильных специалистов

## ЭФФЕКТ:

- 1 Формирование тематических карт на ландшафтной и геоботанической подоснове повышает качество отрисовки контуров на различных тематических картах
- 2 Сокращает объем неквалифицированного труда профильных специалистов (не картографов) по отрисовке контуров.

## ТРУДНОСТИ:

- **трудозатратность;**
- **имеет смысл только на крупных проектах**

# Приоритетные направления развития

Затраты на качество сопоставимы с эффектом на внедрение



## НАПРАВЛЕНИЕ:

6. Качество  
полевых  
лабораторных  
исследований

## ДЕЙСТВИЯ:



## ЭФФЕКТ:

- 1 Соблюдение сроков  
выполнение анализов,  
установленных  
методиками
- 2 Квалифицированная  
консервация проб

## ТРУДНОСТИ:

- затраты на  
изготовление и  
обустройство
- трудоемкость

# Приоритетные направления развития

Затраты на качество сопоставимы с эффектом на внедрение

## НАПРАВЛЕНИЕ:

6. Качество  
информационного  
обмена в системах:

генпроектировщик – подрядчик по ИЭИ

подрядчик по ИЭИ – подрядчик по  
иным видам изысканий

подрядчик по ИЭИ – подрядчик по  
МООС

подрядчик по ИЭИ – субподрядчики

подрядчик по ИЭИ – государственные  
уполномоченные органы

## ЭФФЕКТ:

1 Общая координация,  
снижение трудозатрат на  
ошибочные или повторные  
действия

2 Сокращение сроков ПИР

3 Уменьшение  
вероятности получения  
отрицательного  
заключения экспертизы  
из-за противоречий в  
документации

## ТРУДНОСТИ:

- затраты с неясной  
эффективностью  
и отдачей

# Приоритетные направления развития

Затраты на качество могут превышать эффект от внедрения ...



## НАПРАВЛЕНИЕ:

**7. Качество  
материально-  
технического  
обеспечения**

## ДЕЙСТВИЯ:

**1. Приобретение или длительная аренда  
приборного парка в надлежащем  
количестве, надлежащей точности,  
воспроизводимости результатов,  
пробоотборников, вспомогательных  
механизмов, тары и т.п.**

**2. Поддержание МТР в надлежащем  
состоянии**

## ЭФФЕКТ:

**1 Сокращение процента  
отказов оборудования**

**2 Готовность оперативно  
развернуть полевые  
работы**

## ТРУДНОСТИ:

- затраты с неясной  
эффективностью  
и отдачей**

# Приоритетные направления развития

Затраты на качество могут превышать эффект от внедрения ...

Спасибо за внимание