

Многочисленные изменения концепции проекта в связи с различными факторами на примере проекта «Переработка шлаковых отвалов»



## Предистория проекта

1951-2012 – работа мартеновского цеха, складирование значительных объемов металлургического шлака

2003-2012 – переработка и обогащение мартеновского шлака с помощью установки AMCOM

2012-2016 – переработка и обогащение шлака с помощью установки, построенной подрядной организацией (далее – Подрядчик).  
Недостижение целевых показателей по качеству

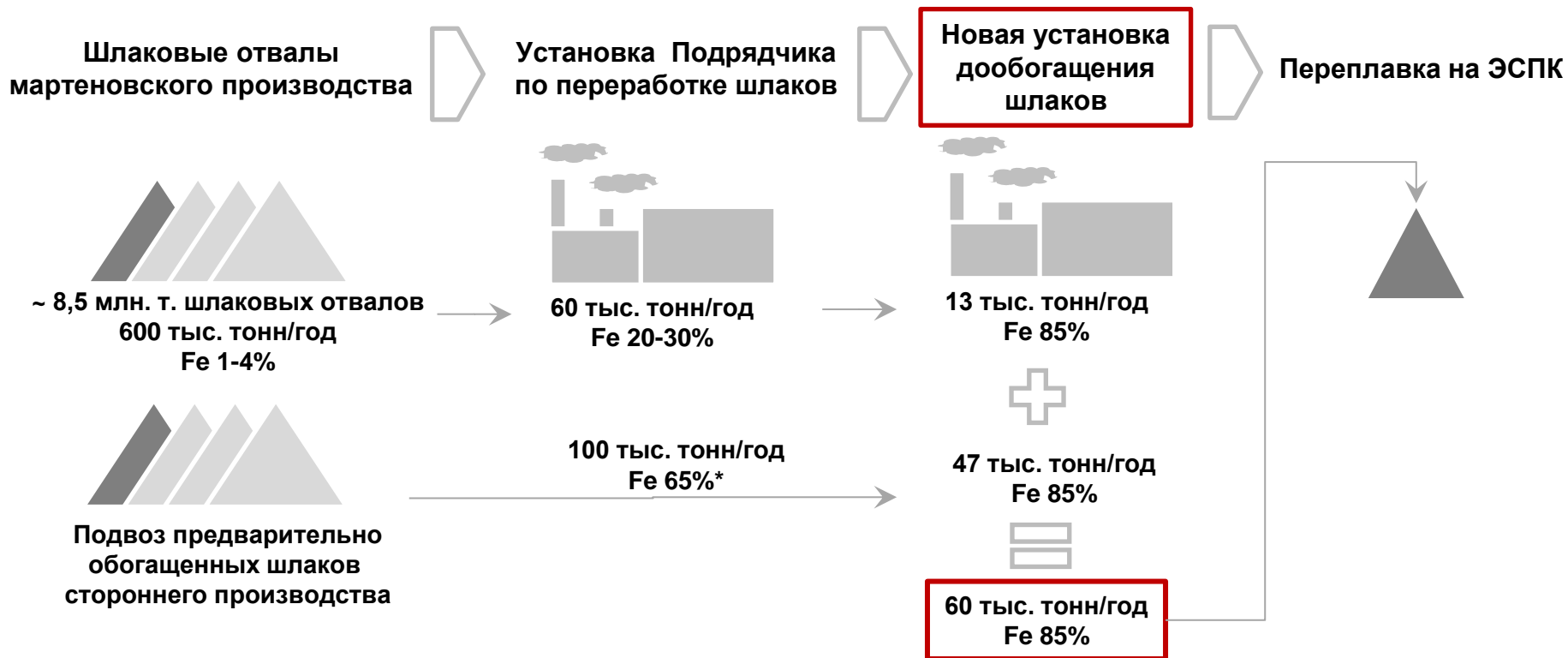




# Концепция 1

Строительство установки дообогащения МОС и получения МОС Fe мет. 85% из МОС Fe мет. 30-35%, произведенных ранее на существующей установке Подрядчика, и из МОС Fe мет. 65%, полученных со сторонних площадок

## Схема переработки шлаковых отвалов



# Концепция 1 (окупаемость и причины отказа от концепции)

## Предварительная оценка рисков проекта



- Высокое качество заявленного продукта (Fe 85%);
- Предлагаемая Подрядчиком готовая технология;
- Конструктивная простота предлагаемой Подрядчиком установки.



- Отсутствие на рынке Украины МОС с содержанием Fe мет. 85%;
- Отсутствие возможности наглядной демонстрации данной технологии (единственная подобная установка находится в г. Алчевск);
- Отсутствие у Подрядчика, предложившего технологию, юридической ответственности при недостижении целевых результатов проекта.

Был привлечен проектный институт, который разработал ТЭО проекта на основании предоставленных Подрядчиком исходных данных. По причине некорректных данных, предоставленных подрядчиком, результат не был достигнут. Расчеты специалистов Интерпайп показали, что проект не окупается при снижении качества продукта до Fe 83%, что является неприемлемым.

**Ввиду высокой потребности в металлосодержащем сырье руководством Интерпайп принято решение об изменении первоначальной концепции проекта для достижения оптимальных финансовых показателей.**

**Основной фактор, повлиявший на отказ от концепции – недобросовестность Подрядчика.**

## Концепция 2

### Приобретение у сторонних поставщиков МОС Fe мет. 65% для использования в ЭСПК



- Стабильное качество закупаемого продукта при надлежащем контроле;
- Отсутствие необходимости в инвестициях;
- Возможность гибкого планирования производства.



- Значительный перерасход энергоресурсов и флюсов по причине низкого качества используемого сырья;
- Риски ухудшения качества производимой НЛЗ;
- Значительные затраты на транспортировку МОС;
- Низкая цена металлолома относительно МОС.

Расчет показал, что использование МОС Fe мет. 65% сторонних производителей в ЭСПК экономически невыгодно по причине перерасхода энергоресурсов и высоких затрат на транспортировку.

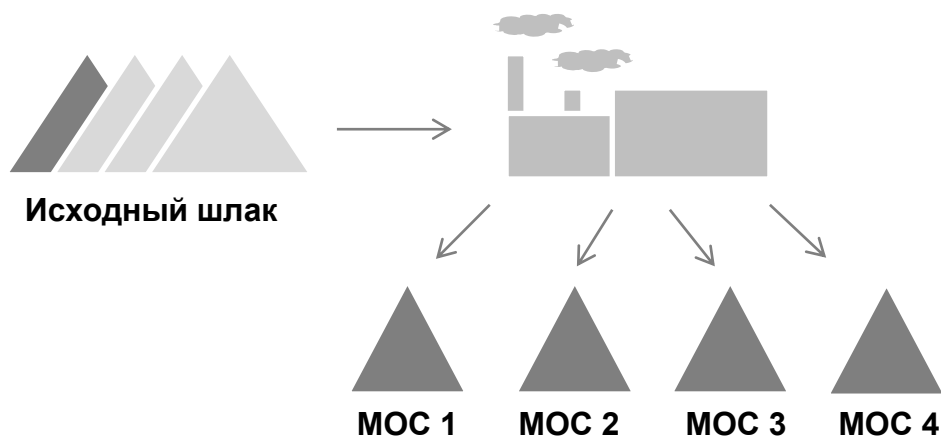
**Основной фактор, повлиявший на отказ от концепции – отсутствие окупаемости.**

## Концепция 3

### Продажа МОС, принадлежащих Интерпайп, сторонним потребителям

Компанией был получен запрос от стороннего металлургического предприятия касательно возможности приобретения у Интерпайп МОС 3.

Проблемой являлось то, что в Украине нет четких ГОСТ и ТУ на продукты переработки шлаковых отвалов, и каждое предприятие пользуется собственной классификацией.



После уточнения классификационных разногласий было определено, что МОС 3 близок по характеристикам к МОС Fe 65%, потребляемый в настоящее время ЭСПК. Прибыль от продажи на сторону не покрывала потерь от снижения производства.

**Основной фактор, повлиявший на отказ от концепции – потребность в аналогичном сырье.**

## Концепция 4

**Строительство установки обогащения шлаков производства одного из лидеров мирового рынка переработки шлаков (AMCOM LCC).**



- Высокое качество получаемого продукта (Fe 70–75%);
- Опробованная технология обогащения шлаков;
- Положительный опыт работы установки AMCOM на отвалах Интерпайп в 2003-2012 г.г.



- Значительный объем инвестиций (свыше 3 млн. долл.);

Было принято решение привлечь поставщика оборудования, имеющего большой опыт в переработке отвалов и отработанную технологию, несмотря на увеличение бюджета проекта.

**В настоящее время рассматривается сотрудничество с AMCOM LCC. Определены технические параметры и экономическая часть проекта. Предварительный срок окупаемости – 1 год.**



### Основными препятствиями при разработке данного проекта стали:

- ❑ Высокая криминализованность и коррумпированность рынка металлолома и МОС – стейкхолдеры видели значительные риски недостижения целевых результатов проекта;
- ❑ Низкая стоимость металлолома в настоящее время, снижающая конкурентоспособность МОС;
- ❑ Отсутствие у Компании опыта обогащения МОС для ЭСПК.

### Основными факторами, способствующими выработке финальной концепции, стали:

- ❑ Нацеленность стейкхолдеров проекта на конечный результат;
- ❑ Привлечение компаний с мировым опытом и отработанной технологией, пусть и путем увеличения бюджета проекта.

Спасибо за внимание!