

Клуб мышления @ Открытый Университет Сколково @ МИСиС

Дата: 6 апреля 2011

Место: МИСиС

Заказчик: Открытый Университет Сколково

Ведущий: Манчулянцев Олег

Участники: 50 человек

Описание основной проблемы

Фонд «Сколково» начинает отбор студентов в Открытый Университет Сколково (ОтУС). На игровом этапе участники отбора смогут продемонстрировать свои научные и технологические компетенции, лидерские, командные и проектные навыки. Командную генерацию проектов смоделирует венчурная группа «Начинай» и Клуб мышления. Каждый участник также будет участвовать в ассессменте (комплексной оценке своих компетенций), проводимом агентством Pruffi, и получит диплом с профессиональной оценкой своих способностей и компетенций от опытных HR-специалистов. По итогам игрового этапа будут отобраны до 25 участников от МИСиС.

ГМК «Норильский никель» объявляет международный тендер. В рамках реализации мероприятий поэтапного снижения выбросов в атмосферу загрязняющих веществ от металлургических производств, размещенных в г. Норильске в Заполярном филиале Компании, ОАО «ГМК «Норильский никель» с 24.02.2011 объявляет международный тендер по выбору Подрядчика на выполнение комплекса работ по внедрению новейших мировых достижений по утилизации SO₂ из отходящих газов на Медном и Надеждинском металлургическом заводах (МЗ и НМЗ), предусматривающих, в том числе - сооружение систем глубокой очистки от пыли отходящих газов печи взвешенной плавки (ПВП) НМЗ и печи Ванюкова (ПВ) МЗ;

Печь Ванюкова (плавка в жидкой ванне) — автогенная плавильная печь для переработки медных, медно-никелевых и медно-цинковых концентратов. Плавка происходит в шлако-штейновой ванне печи, куда интенсивно подается кислородно-воздушная смесь. Сульфидная шихта подается в ванну расплава печи сверху через загрузочные течи. Кусочки холодной шихты, при загрузке в печь, погружаются в горячий жидкий шлак с температурой 1250-1600 °С.. Жидкий шлак смачивает поверхность твердых частиц шихты и нагревает их до температуры, при которой между ними начинается интенсивные физические и химические взаимодействия, в результате чего формируются конечные продукты плавки. Одновременно, на глубине около 0,5 м от поверхности, на плавку в шлаковый расплав подается кислородсодержащее дутье.

Причины образования пыли: В процессе плавки Ванюкова часть шихты (до 2% от веса загрузки) и мелкие брызги шлака уносятся отходящими газами в газоходный тракт, не достигая ванны расплава.

Необходимо разработать метод борьбы с пылью и сервис как на этом заработать.

Программа

10.00	Лекция: Open Innovation, или как зарабатывать на корпоративных конкурсах
10.30	Лекция: Методы мышления в решении корпоративных задач. Примеры
11.00	Решение тренировочной задачи
11.30	Презентация решений
11.40	Выбор лучшего решения
11.45	Перерыв
12.00	Решение корпоративной задачи.
13.00	Презентация решений
13.30	Выбор лучшего решения анонимным голосованием
13.45	Награждение победителя.
14.00	Завершение мероприятия.

Решения победители

1. **Magic Bubble**. Создание вспененного слоя шлака на поверхности расплава. Описанная ситуация приводит к следующим проблемам: - проблемы с СЭС; - с лояльностью гос.властей; - Со здоровьем рабочих как ресурсом; - Некоторые сторонние компании испытывают недостаток в дешевых ресурсах. На рынке продлагают следующие решения проблемы с пылью: мощные системы фильтрации, циркуляции воздуха, дополнительные надсистемы, агломашины. Наше решение состоит в использовании вспененного слоя шлака на поверхности, шихта подается во вспененный слой, а пену предлагается создавать из самой шихты. Для создания прототипа понадобятся ориентировочно: 1 млн рублей, 1,5 года, мощные связи как социальный ресурс. В команде есть: инженер-технолог, программист, маркетолог, аналитик, химик. Бизнес-модель: клиенту предлагается технология избавления от пыли, а совместно с ней - услуга лояльности власти и избавления от СЭС-структур. Технология предоставляется бесплатно, так же бесплатно предоставляются услуги по логистике и очистке. Взамен производитель отдает отработанную пену, которая не представляет для него особого интереса, в свою очередь мы обладаем методами созданию вторичного сырья на ее основе и берем отработанную пену по контракту бесплатно. Отдел по продажам создает условия для контактов на уровне производства, а также занимается продажами вторичного сырья на строительные и прочие нужды. У клиента



инновационное чистое производство, к нему приезжает президент, всех показывают по телевизору, хорошая реклама.

2. **"Затаившийся мангуст"**. Суть - вспенивание воды в унитазе. Гасим брызги, гасим шум струи.

3. **Проект "Капкан"** (Эффективен как наган!)

Проблема: - высокие энергозатраты - низкая экологичность - высокий расход материалов ...из-за недостаток технологического процесса: появление пыли, газа и т.д.

Решение:

1)Создание слоя вспененного шлака, для ликвидации брызг и для уменьшения выбросов пыли.

2)Обеспечение отвода газа...

3)Пропорциональная подача шихты в непосредственной близости от расплава, с использованием шлюзовых камер. Данный метод технологически прост, но при этом не имеет аналогов. Ресурсы: время - создание прототипа пол года. инвестиции - 2млн. руб. Команда: -Технический специалист(дипломированный инженер). - Экономист, специалист по сбыту,закупкам и рекламе. -Специалист по внедрению, наладчик. Уже имеется уникальное технологическое решение, успешно была создана виртуальная мат. модель. Рынок: Мировой рынок металлургии. Бизнес-модель: Предлагается услуга по снижению затрат на производство, увеличение производительности, безопасности производства, обеспечение экологичности.

Продвижение товара происходит через партнёров, специализированные выставки и через личные встречи с представителями крупных металлургических компаний. Цена: затраты на внедрение 6млн. руб. планируемая цена услуги 15 млн. руб.

