ЗАЯВЛЕНИЕ ИНИЦИАТОРА ПРОЕКТА

Сведения о проекте «Строительство двух газовых турбин с котлами-утилизаторами и системами жизнеобеспечения вновь устанавливаемого оборудования на Челябинской ТЭЦ-1»

(наименование проекта)

подготовлены ОАО «ФОРТУМ»

(наименование Инициатора проекта)

несущим полную ответственность за их достоверность и актуальность.

Чуваев А.А

(ФИО руководителя)

Генеральный директор

(должность)

М.П.

(подпись)

"__" _____ 2011 год

I. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТЕ И ЕГО ИНИЦИАТОРЕ

Инициатор проекта	**ОАО «ФОРТУМ»**
	(наименование организации, подающей обращение)

Проект	Строительство двух газовых турбин с котлами-утилизаторами и системами жизнеобеспечения вновь устанавливаемого оборудования на Челябинской ТЭЦ-1
	(название проекта)
Оператор проекта	**ОАО «ФОРТУМ»**
Суть проекта	Установка двух ГТУ и двух паровых котлов – утилизаторов, работающих по пару на общестанционный коллектор существующих паровых турбин Челябинской ТЭЦ-1
	Основные характеристики проекта
	1. Строительство с нуля
	2. Модернизация
	3. Реконструкция
	4. Расширение действующего производства
	5. Ликвидация накопленного экологического ущерба
	6. Снижение негативного воздействия на окружающую среду
	7. Другие мероприятия
Цели и задачи проекта	Реализация проекта позволит: • Снизить затраты на производство тепла и электроэнергии при применении энергоэффективного парогазового цикла • Повысить надежность тепло- и электроснабжения региона • Улучшить экологическую обстановку в г. Челябинске • Заменять технически и морально устаревшее оборудование.
Краткое описание проекта	Проектом предусматривается строительство двух энергоблоков тепловой электростанции (ТЭЦ) на базе двух газовых установок, каждая из которых состоит из одной газотурбинной установки (ГТУ) и одного котла-утилизатора (КУ).

II. ОСНОВНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

Основные технологические решения	На свободной территории Челябинской ТЭЦ-1 предусматривается новое строительство двух ГТУ с котлами-утилизаторами и системами жизнеобеспечения вновь устанавливаемого оборудования. В состав основного оборудования входят: -две газотурбинные установки типа MS6001B (PG6581B) фирмы «General Electric» номинальной мощностью 40,9 МВт (при температуре наружного воздуха +15°С, основное топливо - природный газ; -два паровых вертикальных котла-утилизатора Пр-76,0-3,3-415 (ПК-79) одного давления производства ОАО «Подольский машиностроительный завод» (ОАО «ЗиО»), производительностью 76 т/ч, с выходными параметрами: давление 3,3 МПа, температура — 415°С.
Факторы, определившие выбор технологий и оборудования	При выборе оборудования во внимание принимались тенико-экономические показатели оборудования, опыт использования аналогичного оборудования на других объектах Компании, и в мировой практике. При выборе котла-утилизатора рассмотрены предложения 4 поставщиков. При выборе газотурбинной установки рассмотрены предложения 2 поставщиков. Новый блок с парогазовым циклом предназначен для повышения КПД станции и снижения выбросов в атмосферу.
(в т.ч. указать, чем руководствовалась компания при выборе технологий и оборудования, насколько широко и тщательно изучались конкурентные предложения)	
Характер применяемых технологий	Котлы-утилизаторы ОАО «Подольский машиностроительный завод» (ОАО «ЗиО»), успешно применяется на других объектах ОАО «ФОРТУМ» Газотурбинные установки «General Electric» успешно эксплатируются на Сургутской ГРЭС-2. В заключеных договорах на поставку ГТУ и КУ предусмотрено обучение эксплуатационного персонала.
(указать насколько апробированными в мировой и отечественной практике являются применяемые в проекте технологии и оборудование и насколько знакомы они компании, соответствуют ли они основному профилю деятельности компании; затронуть вопросы обучения работе на новом оборудовании).	
Опыт поставщиков технологий и оборудования на Российском рынке.	Компания General Electric является мировым лидером по производству оборудования и оказанию услуг в области производства и передачи электроэнергии, обладая современными технологиями в области тепловой энергетики, продукты General Electric отличаются высокой производительностью и экологичностью. Предоставляет оборудование для выработки электроэнергии и услуги в области энергетики в более чем 120 странах мира. В июне 2011 г. запущены энергоблоки на Сургутской ГРЭС-2 с газовыми турбинами General Electric, КПД новых энергоблоков составляет 55,9%.

	ОАО «Подольский машиностроительный завод» является одним их ведущих предприятий энергетического машиностроения России. Компания имеет огромный опыт в области проектирования, изготовления и наладки паровых котлов и оборудования котельного острова, большой штат высококвалифицированных специалистов, собственные производственные площади. ОАО «Подольский машиностроительный завод» выпущено около 700 паровых котлов различной мощности и параметров для 146 отечественных и зарубежных ТЭС общей мощностью свыше 66 млн. кВт, в том числе более 13,2 млн. кВт на экспорт. Котлы успешно работают на тепловых электростанциях России, Белоруссии, Болгарии, Вьетнама, Германии, Греции, Казахстана, Китая, Румынии, стран бывшей Югославии.
(привести список проектов реализованных в России на технологии и оборудовании фирм поставщиков, привести результаты анализа неудач в использовании указанного ноу-хау и оборудования)	

III. ПОКАЗАТЕЛИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

	До проекта	После проекта	Изменение
Производительность (мощность)	149 МВт	230,8 МВт	81,8 МВт
Потребление топливных и энергоресурсов:			
Природный газ	239,4 тыс. т.у.т.\год Удельный расход 388,8 г/кВтч	518,5 тыс. т.у.т.\год Удельный расход 245 г/кВтч	279,1 тыс. т.у.т.\год Удельный расход 143 г/кВтч

IV. ПОКАЗАТЕЛИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

Текущая экологическая ситауция	Новое строительство предусмотрено в границах существующей промплощадки Челябинской ТЭЦ-1. Участок под строительство расположен на свободной от застройки территории. Промплощадка ЧТЭЦ-1 расположена в юго-восточной части г. Челябинска. Территория ТЭЦ-1 с северо-запада и северо-востока ограничена промышленной зоной, с юго-востока - веером железнодорожных путей и территорией механического завода, с юго-запада - Копейским шоссе, за которым располагается жилой микрорайон. Применение парогазовой технологии позволит снизить выбросы вредных веществ в атмосферу по сравнению с паросиловым циклом.
Влияние проекта на экологическую ситуацию	Установка двух ГТУ с котлами-утилизаторами значительно снизит выбросы оксидов азота в атмосферу (370 тонн в год) . Внедрение водоподготовительной установки производительностью 110

	т/ч позволит избежать применение агрессивных реагентов , улучшит качество промышленных сточных вод. Бытовые стоки направляются в сети канализации ТЭЦ-1. Отходы преимущественно передаются сторонним организациям. На территории промплощадки предусмотрено только временное накопление в специально оборудованных местах.
Возможные затраты на экологию	Природоохранными мероприятиями для объектов нового строительства Челябинской ТЭЦ-1 являются: -сооружение маслоприемника с сетью закрытых маслоотводов и маслосборником; -строительство системы очистных сооружений производственно-дождевых и нефтесодержащих стоков с насосной станцией и приемным резервуаром; -благоустройство и озеленение территории. Общая сметная стоимость природоохранных мероприятий по данным сводного сметного расчета составляет: 3897,64 тыс. рублей (в ценах на 01.01.2000г.); Затраты учтены в бюджете проекта.
(указать объемы затрат и как они предусмотрены в плане финансирования)	

Выбросы вредных веществ (т/год)

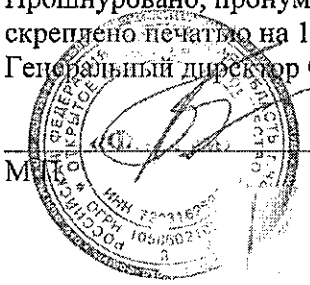
	До проекта	После проекта	Изменение
Азота диоксид	5494.52	5124.45	-370.07
Азота оксид	892.86	832.72	-60.14
Углерод черный (сажа)	12.53	8.60	-3.94
Серы диоксид	2698.06	1738.02	-960.04
Сероводород	0.00	0.00	0.00
Углерода оксид	480.72	509.95	29.23
Бен(а)пирен	0.00	0.00	0.00
Бензин нефтяной	0.16	0.16	0.16
Керосин	0.00	0.00	0.00
Углеводороды С12 - С19	0.01	0.01	0.00
Мазутная зола ТЭЦ	0.00	0.00	0.00
Пыль неорганическая, 20-70% Si02	3374.39	2237.74	-1136.66
Пыль неорганическая, до 20% Si02	70.80	70.80	0.00

VII. СООТВЕТСТВИЕ ПРОЕКТА ПРИНЯТЫМ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫМ АКТАМ И ПРИОРИТЕТАМ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ

Наименование документа, содержащего приоритеты развития экономики	Комментарии о соответствии проекта
Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ	Проект выполнен в соответствии с Федеральным законом «Об охране окружающей среды»
Федеральный Закон «Об электроэнергетике» (ст. 29, п.2)	Проект соответствует пункту: «Основой инвестиционной политики государства в электроэнергетике является содействие привлечению в электроэнергетику инвестиций….».
Распоряжение Председателя правительства РФ В.В. Путина от 13 ноября 2009 г. № 1715-р, утверждающее «Энергетическую стратегию России на период до 2030 г.»	В стратегии говориться, что в европейской части России региональная структура генерирующих мощностей должна формироваться за счет «парогазовых, газотурбинных и модернизированных паротурбинных теплоэлектроцентралей

	разной мощности, в том числе блок-станций, работающих преимущественно на газе…»
Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологической благополучии населения» от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ	Проект выполнен в рамках санитарно-эпидемиологического благополучия населения
Постановление Правительства РФ от 3.08.1992 г. № 545 «Об утверждении Порядка разработки и утверждения экологических нормативов выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую Природную среду, лимитов использования природных ресурсов, размещения отходов (с изм. и доп. от 16.06.2000 г.)	Проект позволяет снизить количество выбросов вредных веществ в воздушную атмосферу на 370 тонн в год
Основные положения (Концепция) технической политики в электроэнергетике России на период до 2030 г.	Проект соответствует положению: «снижение удельного расхода первичных энергоресурсов в теплоэнергетике за счет широкого применения новейших высокоэффективных технологий при производстве электроэнергии и тепла на газе и твёрдом топливе»

Прошнуровано, пронумеровано и
скреплено печатью на 10 (десяти) листах.
Генеральный директор ОАО «Фортум»



_____А.А. Чуваев

М.П.