ЗАЯВЛЕНИЕ ИНИЦИАТОРА ПРОЕКТА

Сведения о проекте «Реконструкция Локосовского ГПЗ»
(наименование проекта)

Подготовлены ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь»
(наименование инициатора проекта)

несущим полную ответственность за их достоверность и актуальность.

А.А. Шамсуаров
(ФИО руководителя)

Вице-президент ОАО «ЛУКОЙЛ»,
Генеральный директор
ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь»
(должность)

М.П.

_____
(подпись)

"_____" 2012 год

I. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТЕ И ЕГО ИНИЦИАТОРЕ

Инициатор проекта	Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» (ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь»)
	(наименование организации, подающей обращение)

Проект	Реконструкция Локосовского ГПЗ
	(название проекта)
Оператор проекта	Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» (ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь»)
Суть проекта	Предполагается выполнить строительство новой линии по переработке попутного нефтяного газа на Локосовском ГПЗ производительностью 2,1 млрд.м^3/год с коэффициентом извлечения целевых углеводородов 95% и выше. При этом существующая установка низкотемпературной абсорбции (НТА) переводится в резерв. Строительство будет осуществляться на существующей территории завода.
	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	Целью проекта является приведение производительности Локосовского ГПЗ в соответствие с объемами переработки нефтяного газа на период 2012-2030г. с увеличением коэффициента извлечения целевых компонентов до 95% и выше. Также часть компрессорного оборудования с электроприводами заменяется на компрессоры с приводом от газовых турбин, что позволит значительно снизить расход электроэнергии. Кроме того, проведение данной реконструкции позволит повысить безопасность производства благодаря исключению из схемы работы оборудования, отработавшего нормативный срок службы, принять дополнительные объемы попутного нефтяного газа в переработку, тем самым снизив негативное влияние на окружающую среду.
Краткое описание проекта	Проект предусматривает строительство новой линии переработки попутного нефтяного газа мощностью 2,1 млрд.м^3/год. Существующая НТА переводится в резерв. Новая линия переработки включает в себя следующие объекты: - компрессорная сырого газа №1; - блок сепарации сырья; - блок адсорбционной осушки газа; - печь регенерации газа; - компрессорная сырого газа №2; - блок низкотемпературной конденсации и ректификации (НТКР); - блок турбодетандера (ТДА);

	- компрессорная ПХУ с наружной установкой; - компрессорная сухого отбензиненного газа (СОГ); - блок горячего теплоносителя; - установка получения пропана. К проектируемым объектам подсобно-вспомогательного назначения относятся: - центральное помещение управления (ЦПУ); - комплектные трансформаторные подстанции КТП-1 и КТП-2; - щитовые АСУТП. Также в рамках проекта выполняется реконструкция следующих объектов: - факельная система; - узел учета сырьевого газа; - компрессорная сырьевого газа КССГ-1; - узел коммерческого учета СОГ; - азотно-воздушная станция; - продуктопровод ШФЛУ «ЛГПЗ – Товарный парк» (строительство нового продуктопровода ШФЛУ большего диаметра и перевод существующего под транспортировку СГБ); - Товарный парк с наливной эстакадой с целью обеспечения вместимости трехсуточной производительности завода по ШФЛУ.

II. ОСНОВНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

Основные технологические решения	Новая установка переработки газа, далее УПГ–1, предполагает оптимальный способ переработки газа предложенного состава в объеме 2,1 млрд.м^3/год. Оптимальный способ – это низкотемпературное охлаждение газа за счет рекуперации холода обратного потока отбензиненного газа и внешнего пропанового холодильного цикла. Это последующее адиабатическое расширение отсепарированного газового потока на турбодетандере и разделение выделенного сырья в колоннах, в которых в качестве флегмы используется отсепарированный газовый поток, сконденсированный и переохлажденный. Энергия, вырабатываемая турбодетандером, используется для компримирования отбензиненного газа в турбокомпрессоре. Низкотемпературные процессы при переработке требуют глубокой осушки исходного газа. С этой целью установка оснащается блоком адсорбционной осушки, обеспечивающая осушку газа до точки росы по влаге не выше минус 70^{0}С. В блоке осушки производится также очистка газа от механических примесей. Давление сырого газа 3,2МПа после осушки не обеспечивает высокую степень извлечения этана, поэтому для переработки потребуется дополнительное компримирование сырьевого газа до 6,0МПа, тем самым степень извлечении целевых компонентов достигает 95% и выше. Для сокращения потребления электроэнергии на новых компрессорных станция закладываются в качестве привода импортные газовые турбины.

Факторы, определившие выбор технологий и оборудования	Указ Президента Российской Федерации от 04 июня 2008 года №889 «О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности Российской Экономики». Постановлением правительства от 08 января 2009 года № 7 «О мерах стимулирования сокращения загрязнения атмосферного воздуха продуктами сжигания попутного нефтяного газа на факельных установках» была поставлена задача более эффективного использования попутного нефтяного газа. В связи с этим, проектом предусмотрена высокоэффективная технология переработки газа с применением современного технологического оборудования как отечественного, так и импортного производства, что делает всю технологическую схему легко управляемой независимо от изменения содержания целевых углеводородов в нефтяном попутном газе, обеспечивая заданную степень отбора целевых компонентов.
Характер применяемых технологий	Применяемые в проекте технологии и оборудование соответствуют профилю дополнительной деятельности Общества – переработка попутного нефтяного газа. Данная технология переработки газа широко применяется в Российских компаниях: ОАО «ГАЗПРОМ», ОАО «СИБУР», ОАО «Сургутнефтегаз», ОАО НК «ЛУКОЙЛ», а также США, Канада, Япония, Украина. Эксплуатационный персонал имеет опыт эксплуатации и эксплуатирует применяемое оборудование в данном проекте за исключением турбодетандера, то есть дополнительного обучения и стажировки персонала не потребуется.
Опыт поставщиков технологий и оборудования на Российском рынке.	Оборудование и технологии, применяемые в данной технологии переработки газа, реализованы в 2008г. в ОАО «Сургутнефтегаз», начиная с 2009г. в ОАО «СИБУР».

III. ПОКАЗАТЕЛИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

	До проекта	После проекта	Изменение
Потребление топливных и энергоресурсов:			
Электроэнергия	555599 тыс. МВтч/год	425013 тыс. МВтч/год	-130586 тыс. МВтч/год
Сухой отбензиненный газ		199,12 млн. $м^3$	+199,12 млн. $м^3$
Прочее	–	–	–

IV. ПОКАЗАТЕЛИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

Текущая экологическая ситуация	Загрязнение атмосферы происходит от частичного сжигания добываемого попутного нефтяного газа на факельных установках. Основным источником выделения загрязняющих веществ в окружающую среду на УППНГ являются технологические установки, оборудование и трубопроводы, работающие под давлением, печи, газотурбинные приводы компрессоров, свеча рассевания, факел.

	Согласно проекту нормативов ПДВ, суммарный выброс от существующих источников составляет 5122,5 т/год. На территории УППНГ ежегодно образуются отходы, которые своевременно утилизируются и вывозятся на санкционированные свалки.
Влияние проекта на экологическую ситуацию	Согласно выполненным расчетам суммарный валовой выброс после реконструкции и строительства новой УПГ – 1 без учета факела и свечи составит 686,288 т/год. В рамках данного проекта происходит снижение выбросов за счет разработанных мероприятий, таких как полная герметизация системы сбора и транспорта газа, применение сварных стыков в трубопроводах межцеховых коммуникаций, применение арматуры с классом герметичности А, применение мероприятий по организации полного сгорания газа в печах, на факеле, предусмотрена система подавления выбросов NOx на ГТ приводах компрессоров, которая обеспечивает высокие экологические показатели и т.д. Предусмотренные проектом технические решения при обращении с отходами в период строительства и эксплуатации позволят минимизировать вредное воздействие на окружающую природную среду.
Возможные затраты на экологию	В плане финансирования проекта предусмотрены затраты на разработку нормативно-разрешительной документации, на мониторинг выбросов загрязняющих веществ, вывоз и утилизацию отходов, паспортизацию новых видов отходов.

VII. СООТВЕТСТВИЕ ПРОЕКТА ПРИНЯТЫМ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫМ АКТАМ И ПРИОРИТЕТАМ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ

Наименование документа, содержащего приоритеты развития экономики	Комментарии о соответствии проекта
1. Федеральный закон от 10 января 2002 года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».	В проекте проведена оценка воздействия на окружающую среду в отношении планируемой деятельности; разработаны мероприятия по охране окружающей среды, восстановлению природной среды, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов, обеспечению экологической безопасности.
2. Федеральный закон от 24 июня 1998 года № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».	В проекте представлен раздел «Охрана окружающей среды при складировании (утилизации) отходов при строительстве».
3. Федеральный закон от 04 мая 1996 года № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».	В проекте соблюдены требования охраны атмосферного воздуха при проектировании, размещении, строительстве, реконструкции и эксплуатации объектов хозяйственной и иной деятельности.
4. Указ Президента Российской Федерации от 04 июня 2008 года № 889 «О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности Российской Экономики».	Реализация проекта позволит снизить энергоемкость и повысить экологическую безопасность.
5.Решения Комиссии при Президенте Российской Федерации по модернизации и технологическому развитию экономики.	Цели и планируемые результаты проекта соответствуют решениям Комиссии при Президенте Российской Федерации по модернизации и технологическому развитию экономики, образованной Указом Президента Российской Федерации от 20 мая 2009 г. №579.
6. Климатическая доктрина Российской Федерации, утвержденная Распоряжением Президента Российской Федерации от 17 декабря 2009 г. № 861-рп.	Проект соответствует в частности пункту 23 Доктрины, в котором предусматривается, что Российская Федерация будет максимально концентрировать усилия на снижении антропогенных выбросов парниковых газов и с этой целью реализовывать меры, обеспечивающие повышение энергетической эффективности во всех секторах экономики;