

# **Экспертное заключение**

"Emissions-Trader ET GmbH"

**Определение проекта совместного  
осуществления:**

**использование попутного метана на  
угольных шахтах открытого акционерного  
общества "СУЭК-Кузбасс"**

Отчет номер 1150770

**28 августа 2008 года**

использование попутного метана на угольных шахтах открытого акционерного общества "СУЭК-Кузбасс" Страница 2 из 6	Фирменный знак "TUV SUD Industrie Service"  Выбираем определенность. Добавляем стоимость.
--	---

Номер отчета:	Дата первого выпуска:	Номер редакции:	Дата настоящей редакции:	Номер свидетельства:
1150769		1	28.08.2008	

**Предмет:** экспертное заключение

<b>Аккредитованное отделение</b> "TUV SUD": "TUV SUD Industrie Service GmbH" Орган сертификации "Климат и энергия" Адрес: Германия, 80686, Мюнхен, Вестендштрассе, дом 199	<b>Отделение "TUV SUD" на территории Российской Федерации:</b> общество с ограниченной ответственностью "ТЮФ СЮД" Адрес: Российская Федерация, 125167, Москва, Красноармейская улица, дом 10/2
---	--

<b>Клиент:</b> "Emissions-Trader ET GmbH" Адрес: Германия, 46519, Альпен, Шульштрассе, дом 11	<b>Площадки проекта:</b> Угольная шахта имени Кирова Адрес: Российская Федерация, 652518, Кемеровская область, город Ленинск-Кузнецкий, улица Кирсанова, дом 3  Открытое акционерное общество "Угольная шахта Комсомолец" Адрес: Российская Федерация, 652519, Кемеровская область, город Ленинск-Кузнецкий, улица Рубинштейна, дом 1  Открытое акционерное общество "Угольная шахта Польшаевская" Адрес: Российская Федерация, 652561, Кемеровская область, город Польшаево, улица Токарева, дом 1  Открытое акционерное общество "Угольная шахта Октябрьская" Адрес: Российская Федерация, 652561, Кемеровская область, город Польшаево, улица Макаренко, дом 2  Угольная шахта имени 7 ноября Адрес: Российская Федерация, 652519, Кемеровская область, город Ленинск-Кузнецкий, улица Шилина, дом 1
---	---

**Наименование проекта:** использование попутного метана на угольных шахтах открытого акционерного общества "СУЭК-Кузбасс"

**Применяемая методология / редакция:** АСМ0008 / редакция 04      **Предмет (предметы):** 8, 10

<b>Окончательная редакция проектно-технической документации:</b>		
Дата выпуска: Редакция номер	12.06.2008 3	
<b>Оцениваемое годовое сокращение выбросов:</b>	до 3,579,712 тонн эквивалента углекислого газа	
<b>Руководитель группы оценки:</b> Томас Кляйзер	<b>Другие участники группы оценки:</b> Чан, Джиминг, Атякшев Андрей	

## 1. Введение.

### 1.1. Цель проекта.

Компанией "TUV SUD Industrie Service" (независимое предприятие-заявитель номер Л-Е-0008 по процедуре аккредитации независимых предприятий с наблюдательным комитетом по проектам совместного осуществления), утвержденное в качестве независимого экспертного предприятия Министерством экономического развития и торговли Российской Федерации, в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации под номером 332 от 28 мая 2007 года "Об утверждении и контроле реализации проектов, осуществляемых в соответствии со статьей 6 Киотского протокола ("протокол") к рамочной конвенции по изменению климата Организации Объединенных Наций ("конвенция)", совместно со своим дочерним предприятием (общество с ограниченной ответственностью "ТЮФ СЮД"). далее совместно именуются "TUV SUD", составлено настоящее определение проекта совместного осуществления:

### **использование попутного метана на угольных шахтах открытого акционерного общества "СУЭК-Кузбасс".**

Настоящее определение составлено в соответствии с процедурой, которая определена наблюдательным комитетом по проектам совместного осуществления в рамках конвенции по изменению климата Организации Объединенных Наций, а также в соответствии с критериями, которые установлены в Российской Федерации ("принимающее государство").

### 1.2. Предмет проекта.

Предмет работы по оценке определен следующим управляющим законодательством, положениями и руководствами:

- Киотский протокол, в частности, статья 6;
- руководство по осуществлению статьи 6 Киотского протокола (Марракешские соглашения);
- дальнейшие решения конференции сторон-участниц Киотского протокола в отношении совместного осуществления;
- требования принимающего государства, которые опубликованы на домашней страничке Министерства экономического развития и торговли Российской Федерации в сети Интернет ([http:// www . economy . gov . ru](http://www.economy.gov.ru) ); в частности, в их состав входит:
  - постановление Правительства Российской Федерации под номером 332 от 28 мая 2007 года "Об утверждении и контроле реализации проектов, осуществляемых в соответствии со статьей 6 Киотского протокола ("протокол") к рамочной конвенции по изменению климата Организации Объединенных Наций ("конвенция)";
  - решения наблюдательного комитета по совместному осуществлению, которые опубликованы в сети Интернет (<http://JI.unfccc.int> );
  - особые руководства наблюдательного комитета по совместному осуществлению, которые опубликованы в сети Интернет (<http://JI.unfccc.int>).

Единственная задача настоящего определения состоит в его использовании в процессе регистрации в качестве составной части цикла проекта совместного осуществления. Компания "TUV SUD" не может нести ответственность перед какой-либо из сторон за решения, которые были или не были приняты на основании мнения, выраженного в настоящем определении и которые выходят за пределы поставленной задачи.

## 2. Краткое описание проекта.

Задача настоящего проекта совместного осуществления состоит в сжигании метана и использовании энергии, выделяемой в этом процессе. Попутный метан из пяти угольных шахт, который выделяется при использовании устройств вентиляции и дегазификации, будет использоваться в основных целях производства тепловой и электрической энергии.

В настоящее время попутный метан из угольных шахт не используется, а просто выделяется в атмосферу в процессе вентиляции. Тепловая энергия, которая используется устройствами угольных шахт, производится котлами, которые работают на угольном топливе.

Для обеспечения технологии добычи угля применяются различные варианты дегазификации, которые включают предварительную дегазификацию метана, дегазификацию из бурительных скважин при разрушении купола, а также дегазификацию попутного метана из пустой породы угольных шахт посредством специальных вентиляторов (в сочетании с принудительной вытяжной вентиляцией). Блоки утилизации метана должны быть установлены согласованно в основном стволе шахты, воздушном стволе и в дегазификационных шахтах за пределами участка. Планируется использование до 100 процентов попутного метана из угольных шахт.

В случае осуществления настоящего проекта попутный метан угольных шахт из всех систем всасывания будет использоваться для производства тепловой и электрической энергии, а также в факелах для уничтожения метана. Остальное количество попутного метана из угольных шахт, которое не может быть использовано, подлежит выпуску в атмосферу в неиспользованном виде. Кроме того, на шахте имени 7 ноября будет установлена экспериментальная система утилизации метана из вентиляционного воздуха.

Системы использования попутного метана из угольных шахт следует установить согласованно в четырех местах. Ниже приведено подробное описание предпринимаемых мер:

### 1. Угольная шахта имени Кирова:

- модернизация одного старого котла на угольном топливе системами сжигания попутного метана из угольной шахты для производства тепловой энергии;
- установка до 25 совмещенных блоков для производства электрической и тепловой энергии;
- установка до трех факелов для уничтожения метана.

### 2. Угольная шахта Польшаевская:

- модернизация одного старого котла на угольном топливе системами сжигания попутного метана из угольной шахты для производства тепловой энергии;
- установка до 37 совмещенных блоков для производства электрической и тепловой энергии;
- установка до шести факелов для уничтожения метана.

### 3. Угольная шахта Октябрьская:

- модернизация одного старого котла на угольном топливе системами сжигания попутного метана из угольной шахты для производства тепловой энергии;
- установка до 23 совмещенных блоков для производства электрической и тепловой энергии;
- установка до двух факелов для уничтожения метана.

### 4. Угольная шахта имени 7 ноября:

- установка экспериментальной системы использования метана, выделяемого из вентиляционного воздуха угольной шахты;
- установка системы использования метана из угольной шахты "Комсомолец", в том числе:
  - модернизация одного старого котла на угольном топливе системами сжигания попутного метана из угольной шахты для производства тепловой энергии;
  - модульная бойлерная станция с системами сжигания попутного метана из угольной шахты для производства тепловой энергии;
  - установка до 24 совмещенных блоков для производства электрической и тепловой энергии;
  - установка до двух факелов для уничтожения метана.

Планируется использовать до 100 процентов количества попутного метана из угольных шахт. Блоки следует снабжать попутным метаном из угольных шахт в следующем порядке: в первую очередь для совмещенных блоков для производства электрической и тепловой энергии, затем для котлов, и, наконец, для факелов, в которых должно уничтожаться оставшееся количество метана.

Всестороннее описание настоящего проекта и описание подхода к сокращению выбросов парниковых газов в рамках проекта приведено в заключительной проектно-технической документации (редакция 3 от 12 июня 2008 года).

До окончательного представления настоящего проекта в качестве второго этапа проекта в наблюдательный комитет по проектам совместного осуществления в рамках конвенции, по изменению климата Организации Объединенных Наций, в качестве проекта совместного осуществления второго типа на окончательное утверждение, следует определить наиболее реалистичский сценарий осуществления проекта на различных участках, а также график осуществления различных мер и установить конкретные окончательные показатели сокращения выбросов на различных участках. В указанных целях проектно-техническую документацию следует обновить перед окончательным представлением.

### **3. Воздействие на окружающую среду.**

Оценка воздействия настоящего проекта на окружающую среду не требуется, в соответствии с Российским законодательством, вследствие экологической чистоты проекта и низкого уровня данного воздействия. Таким образом, считается, что настоящий проект не оказывает отрицательного экологического или социального воздействия.

Однако все блоки по утилизации метана требуют утверждения и регистрации со стороны Российских органов управления. Утверждающим органом власти является местное управление Федеральной службы экологического, технического и ядерного надзора ("Ростехнадзор") в городе Кемерово Кемеровской области.

Результаты - лицензии, регистрации и особые требования к проекту - являются доступными для широкой общественности. Результаты оценки воздействия настоящего проекта на окружающую среду показывают, что все блоки по утилизации метана не оказывают никакого вредного экологического воздействия. Деятельность в рамках настоящего проекта сокращает количество попутного метана из угольных шахт, который выбрасывается в атмосферу, а также оказывает значительное положительное воздействие на формирование глобального климата посредством конверсии вредного метана в менее вредный углекислый газ. Кроме того, деятельность в рамках настоящего проекта способствует сокращению неконтролируемого переноса попутного метана из угольных шахт на поверхность окружающей территории и, таким образом, сокращает соответственно опасность случайных пожаров и взрывов, вызываемых метаном, который в противном случае бесконтрольно выбрасывался бы в атмосферу.

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации под номером 332 от 28 мая 2007 года "Об утверждении и контроле реализации проектов, осуществляемых в соответствии со статьей 6 Киотского протокола ("протокол") к рамочной конвенции по изменению климата Организации Объединенных Наций ("конвенция")", не существует никакого особого руководства в отношении необходимости консультации с участниками. Однако настоящий проект был представлен Правительству Российской Федерации и Министерству экономического развития и торговли в Москве, а также местным органам управления города Кемерово Кемеровской области. Кроме того, информация в отношении настоящего проекта была опубликована в собственной ежемесячной газете компании "Угольная компания" номер 1 (44) в январе 2007 года.

#### 4. Вывод.

Компания "TUV SUD" составила определение следующей предлагаемой деятельности в рамках настоящего проекта совместного осуществления:

#### **использование попутного метана на угольных шахтах открытого акционерного общества "СУЭК-Кузбасс".**

На основании ознакомления с проектно-технической документацией, результатов проверки на месте и последующих собеседований, компания "TUV SUD" делает вывод, что настоящий проект соответствует всем требованиям совместного осуществления в рамках Киотского протокола, рамочной конвенции по изменению климата Организации Объединенных Наций и действующего Российского законодательства. Анализ дополнительной информации проекта показывает, что предлагаемая деятельность в рамках настоящего проекта не является вероятным основным сценарием. Сокращение выбросов в связи с настоящим проектом является дополнительным к любому сокращению выбросов, которое имело бы место при отсутствии деятельности в рамках настоящего проекта.

При условии осуществления настоящего проекта в соответствии с его планом, проект может достичь оцениваемого уровня сокращения выбросов до 17,898,558 тонн эквивалента углекислого газа в течение периода с 01 января 2008 года до 31 декабря 2012 года. До окончательного представления настоящего проекта в качестве второго этапа проекта на утверждение наблюдательного комитета по проектам совместного осуществления в рамках конвенции по изменению климата Организации Объединенных Наций, цифры следует сделать более конкретными, в соответствии с окончательным графиком осуществления различных мер и решением об окончательном осуществлении данных мер.

Единственная задача данного экспертного заключения состоит в его использовании в процессе регистрации настоящего проекта в принимающем государстве, а именно в Российской Федерации. Компания "TUV SUD" не может нести ответственность перед какой-либо из сторон за решения, которые были или не были приняты на основании данного экспертного заключения и которые выходят за пределы поставленной задачи.

Настоящий отчет подготовлен на основании последних опубликованных положений принимающего государства в отношении совместного осуществления, которые имелись в распоряжении во время подготовки настоящего отчета. Это исключает настоятельные и обязательные требования нормативных актов, которые будут изданы впоследствии, т. е. после даты подписания настоящего экспертного заключения.

Компания "TUV SUD" рекомендует проект "Использование попутного метана на угольных шахтах открытого акционерного общества "СУЭК-Кузбасс" для утверждения в качестве проекта первого или второго этапа совместного осуществления в назначенной определенной точке Российской Федерации.

Мюнхен, 28 августа 2008 года.

Хавьер Кастро  
Орган сертификации "Климат и энергия"  
"TUV SUD Industrie Service GmbH"



Industrie Service

Choose certainty.  
Add value.

# Expert Conclusion

Emissions-Trader ET GmbH

## DETERMINATION OF THE JI PROJECT: UTILISATION OF CMM ON COAL MINES OF OAO “SUEK-KUZBASS”

REPORT No. 1150770

**28.08.2008**

TÜV SÜD Industrie Service GmbH  
Carbon Management Service  
Westendstr. 199 - 80686 Munich – GERMANY



Report No.	Date of first issue	Revision No.	Date of this revision	Certificate No.
1150769	-	1	28.08.2008	-

<b>Subject:</b> Expert Statement	
<b>Accredited TÜV SÜD Unit:</b> TÜV SÜD Industrie Service GmbH Certification Body "Climate and Energy" Westendstrasse 199, 80686 Munich Germany	<b>TÜV SÜD Unit in the Russian Federation:</b> OOO "TUV SUD Russia" Krasnoarmejskaja Str. 10/2 125167 Moscow Russian Federation
<b>Client:</b> Emissions-Trader ET GmbH Schulstr. 11 46519 Alpen, Deutschland	<b>Project Sites:</b> Coal Mine Kirova 652518 Kemerovo Oblast Leninsk-Kuznetsky Kirsanova Street 3,  OAO Coal Mine Komsomolets 652519 Kemerovo Oblast Leninsk-Kuznetsky Rubinshteyna Street 1  OAO Coal Mine Polysayevskaya 652561 Kemerovo Oblast Polysayevo Tokareva Street 1  OAO Coal Mine Oktyabrskaya 652563 Kemerovo Oblast Polysayevo Makarenko Street 2  Coal mine «7 Noyabrya» 652519 Kemerovo Oblast Leninsk-Kuznetsky Shilina Street 1 Russia
<b>Project Title:</b> Utilisation of CMM on coal mines of OAO "SUEK-Kuzbass"	
<b>Applied Methodology / Version:</b> ACM0008 / Version 04	<b>Scope(s):</b> 8, 10
<b>Final PDD version:</b> Date of issuance: 12.06.2008 Version No.: 3	
<b>Estimated Annual Emission Reduction:</b>	up to 3.579.712 tCO <sub>2</sub> -equ.
<b>Assessment Team Leader:</b> Thomas Kleiser	Further Assessment Team Members; Zhang; Jiming; Atyakshev, Andrey

## 1 INTRODUCTION

### 1.1 Objective

TÜV SÜD Industrie Service GmbH (Applicant Independent Entity № JI-E-0008 under the Procedure for accrediting Independent Entities with the JISC; and approved as an Independent Expert Entity by the Russian Ministry of Economy, Development and Trade, in accordance with the Russian Federation Government Regulation №332 (On the approval and control of realization of projects, implemented according to Article 6 of the Kyoto Protocol (the Protocol) to the United Nations Framework Convention on Climate Change (the Convention), dated May 28, 2007), jointly with its subsidiary company TÜV SÜD LLC, hereinafter jointly “TÜV SÜD”, performed a Determination of the Joint Implementation (JI) project:

#### **Utilisation of CMM on coal mines of OAO “SUEK-Kuzbass”**

The Determination has been carried out according to the procedure defined by the UNFCCC Joint Implementation Supervisory Committee and in accordance with the criteria set forth by the Russian Federation (Host Country).

### 1.2 Scope

The scope of the assessment work is defined by the following underlying legislation, regulation and guidance:

- The Kyoto Protocol, in particular § 6.
- Guidelines for the implementation of Article 6 of the Kyoto Protocol (Marrakech Accords).
- Further COP/MOP decisions with reference to the JI.
- Host country requirements as published at the homepage of the DFP of the Russian Federation under <http://www.economy.gov.ru>. In particular these include:
  - Resolution № 332 of the Government of the Russian Federation from 28.05.2007: “On the approval and control of realization of projects, implemented according to Article 6 of the Kyoto Protocol (the Protocol) to the United Nations Framework Convention on Climate Change (the Convention), dated May 28, 2007”.
- Decisions by the JISC published under <http://JI.unfccc.int>.
- Specific guidance by the JISC published under <http://JI.unfccc.int>.

The only purpose of a determination is its use during the registration process as part of the JI project cycle. TÜV SÜD cannot be held liable by any party for decisions made or not made based on the determination opinion, which will go beyond that purpose.

## 2 PROJECT SUMMARY

The purpose of this Joint Implementation (JI) Project is combustion of methane and displacement of conventionally produced energy. The CMM from the five coal mines recovered by ventilation and degasification facilities will be utilized with the main purpose of thermal and electrical power production.

Currently the CMM of the coal mines is not utilized and it is simply vented to the atmosphere. The heat used by the coal mine facilities is generated by coal fired boilers.

To provide the coal mining technology different degasification alternations are applied, which includes preliminary methane degasification, degasification from boreholes in the collapse dome and CMM degasification of the gob by special ventilators (combined exhaust-and-forced ventilation). The utilization units should be installed coexistent at the main shaft, the air shaft and at the degassing wells outside in the field. It is planned to utilize up to 100% of the CMM amount.

In the case of this project CMM from all suction systems system should be utilized for heat and power generation, and flaring for methane destruction. The remaining amount of the CMM, which can not be utilized, should be further on released to the atmosphere unused. Furthermore a VAM utilization test plant should be installed on "7 Noyabrya".

The utilization of the CMM should be installed coexistent on four locations. In detail the following measures are planned:

### 1. Kirova

- upgrade of one old coal boiler with CMM burner systems for heat production
- installation of up to 25 cogeneration units for combined power and heat production
- installation of up to 3 flares for methane destruction

### 2. Polysaeyvskaya

- upgrade of one old coal boiler with CMM burner systems for heat production
- installation of up to 37 cogeneration units for combined power and heat production
- installation of up to 6 flares for methane destruction

### 3. Oktyabrskaya

- upgrade of one old coal boiler with CMM burner systems for heat production
- installation of up to 23 cogeneration units for combined power and heat production
- installation of up to 2 flares for methane destruction

### 4. "7 Noyabrya"

- installation of a VAM utilisation test plant for experimental utilisation of ventilation air methane using VAM from the coal mines own ventilation system
- installation of a CMM utilisation plant using CMM from the coal mine Komsomolets, consisting of:
  - upgrade of one old coal boiler with CMM burner systems for heat production
  - modular boiler station with CMM burner systems for heat production
  - up to 24 cogeneration units for combined power and heat production
  - up to 2 flares for methane destruction

It is planned to utilize up to 100% of the CMM amount. The units should be supplied with CMM in the following order: primary the cogeneration units, than the boilers, and at last the flares should destroy the remaining amount of CMM.

A comprehensive project description and a description of the approach how the project will reduce GHG emissions are included in the Final Project Design Document (Version 3, dated 12.06.2008).

Prior to final submission of the project to UNFCCC-JI-SC as track 2 JI project for final approval the most realistic scenario for project implementation for the different sites as well as a clear time schedule for the implementation of the different measures have to be identified to fix the concrete final figures for emission reductions at the different sites. For this purpose the PDD has to be updated before final submission.

### **3 ENVIRONMENTAL IMPACTS**

Environmental assessment of the Project is not required under Russian law due to environmentally-friendliness and low-impact nature of the Project. Since the Project is considered to have no negative environmental or social impacts.

However all utilization units require approvals and registrations by the Russian Authorities. The approving authority is the local department of the "Federal Service for Ecological, Technical and Nuclear Supervision" (Rostekhnadzor), in Kemerovo, Kemerovo Oblast.

The results - the licenses, registrations and project specific requirements- are public available. The results of the environmental impact assessment show that all utilisation units cause no harmful environmental impacts. The project activity reduces the amount of CMM which is released to the atmosphere and provides significant benefits for the global climate production by converting the harmful methane into the less harmful carbon dioxide. Furthermore the project activity helps to reduce the uncontrollable migration of CMM to the surface in the surrounding area and thereby reduces consequently the accident hazard by fire and explosions caused through methane which would otherwise uncontrollable released to the atmosphere.

According to Resolution of the Government of the Russian Federation from 28.05.2007 № 332 "On the approval and control of realization of the projects, implemented according to the Article 6 of the Kyoto Protocol (the Protocol) to the United Nations Framework Convention on Climate Change (the Convention)", there are no specific guidance regarding necessary stakeholder consultation. However the project has been introduced to the Russian Government the Ministry for Economic Development and Trade of the Russian Federation in Moscow and local authorities of the Kemerovo Oblast in Kemerovo. Furthermore an information about the project has been published in the company's own monthly newspaper "Ugolnaya Kompanya" No. 1 (44) January 2007.



## 4 CONCLUSION

TÜV SÜD has performed a determination of the following proposed JI project activity:

### Utilisation of CMM on coal mines of OAO "SUEK-Kuzbass"

Based on the review of the project design documentation, the results of the on-site audit, and the follow-up interviews, TÜV SÜD concludes that the project is in compliance with all JI requirements of the Kyoto Protocol, the UNFCCC, and relevant Russian legislation. An analysis of the additionality of the project demonstrates that the proposed project activity is not a likely baseline scenario. Emission reductions attributable to the project are additional to any emission reductions that would occur in the absence of the project activity.

Given that the project is implemented as designed, the project can achieve an estimated amount of emission reductions of up to 17.898.558 t CO<sub>2</sub>-equivalent for the period from 01.01.2008 to 31.12.2012. Before final submission of the project as track 2 project for approval at UNFCCC JI-SC the figures have to be concretized according to the final time schedule of implementation of the different measures and the decision for final implementation of the measures.

The only purpose of this expert statement is its use during the project registration process in the Host Country, the Russian Federation. TÜV SÜD cannot be held liable by any party for decisions made or not made based on the expert statement, which will go beyond that purpose.

This report was prepared under consideration of the latest publicly available Host Country regulations concerning Joint Implementation available at the time the report was prepared. This excludes assertive and mandatory requirements of normative acts which will be appointed belated, i.e. following the date of this expert statement signing.

TÜV SÜD recommends the project "Utilisation of CMM on coal mines of OAO "SUEK-Kuzbass"" for approval as project under Track 1 or Track 2 of the JI by the Designated Focal Point of the Russian Federation.

Munich, 28.08.2008

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Javier Castro', with a stylized flourish underneath.

Javier Castro  
Certification Body "Climate and Energy"  
TÜV SÜD Industrie Service GmbH