



Industrie Service

Choose certainty.
Add value.

**Expert Statement /
Экспертное заключение**

**REPORT ON THE IMPLEMENTATION OF THE JI PROJECT /
НА ОТЧЕТ О ХОДЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА СО**

**IMPLEMENTATION OF STEAM-GAS TUR-
BINE UNITS AT THE CHP OF JSC “MO-
SENERGO”, RUSSIA /
ВНЕДРЕНИЕ ПАРОГАЗОВЫХ УСТАНОВОК
НА ТЭЦ ФИЛИАЛОВ ОАО «МОСЭНЕРГО»,
РОССИЯ**

**MONITORING PERIOD / ПЕРИОД МОНИТОРИНГА
01.01.2008 – 31.03.2012**

**REPORT/ ОТЧЕТ
No. 600501066**

27 July 2012 / 27 июля 2012

TÜV SÜD Industrie Service GmbH

Report No. / Отчет No.	Date of first issue / Дата первого издания	Version No. / Версия No	Revision date / Дата пересмотра
600501066	12.07.2012	04	27.07.2012
Subject / Предмет:	First Periodic Verification / Первая периодическая верификация		
Executing Operational Unit / Исполнительный орган			
TÜV SÜD Industrie Service GmbH, Carbon Management Service Westendstrasse 199 - 80686 Munich, Germany / Вестендштрассе, 199, 80686, Мюнхен, Германия			
Project Title / Название проекта		Implementation of steam-gas turbine units at the CHP of JSC "Mosenergo", Russia / Внедрение парогазовых установок на ТЭЦ филиалов ОАО «Мосэнерго», Россия	
Monitoring period / Период мониторинга		01.01.2008 - 31.03.2012	
First Monitoring Report (version/date) / Первый отчет о мониторинге (версия/дата)		Version 01 / 07.06.2012 Версия 01 / 07.06.2012	
Final Monitoring Report (version/date) / Окончательный отчет о мониторинге (версия/дата)		Version 03 / 26.07.2012 Версия 03 / 26.07.2012	
Assessment Team Leader / Руководитель аудит группы: Olena Maslova / Елена Маслова		Technical Reviewer(s) / Технический(е) рецензент(ы): Luciano Grugni / Лучано Груни Martin Hammer / Мартин Хаммер	
Further Assessment Team Members / Остальные участники группы: Verifier / Верификатор: Igor Kachan / Игорь Качан		Certification Body responsible / Ответственные члены сертификационного органа: Thomas Kleiser / Томас Кляйзер	
Technical expert/ Технический эксперт: Maxim Krivosheev / Кривошеев Максим			

Verification of the JI project

«Implementation of steam-gas turbine units at the CHP of JSC «Mosenergo», Russia»

Верификация проекта СО

«Внедрение парогазовых установок на ТЭЦ филиалов ОАО «Мосэнерго», Россия»

Page 3 of 5 Page / Страница 3 из 5



Компания TÜV SÜD Industrie Service GmbH (номер заявки на регистрацию Аккредитованного Независимого Органа JI-E-0008 в соответствии с процедурой аккредитации Наблюдательного Комитета за проектами Совместного Осуществления) в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации №780 от 15 сентября 2011 года «О мерах по реализации статьи 6 киотского протокола к рамочной конвенции ООН об изменении климата» совместно с ООО «ТЮФ ЗЮД Украина», далее совместно именуемые «TÜV SÜD», провели независимую экспертизу - верификацию - проекта совместного осуществления:

Внедрение парогазовых установок на ТЭЦ филиалов ОАО «Мосэнерго», Россия.

Настоящая верификация проведена в соответствии с процедурами, определенными Наблюдательным Комитетом за проектами Совместного Осуществления, а также в соответствии с национальными критериями, установленными принимающей страной Российской Федерацией.

Целью настоящего заключения является верификация фактически достигнутого сокращения выбросов парниковых газов, достигнутого в результате реализации проекта за отчетный период, используемого в дальнейшем оператором углеродных единиц Российской Федерации для принятия решения о введении в обращение единиц сокращения выбросов.

TÜV SÜD не несет ответственность перед какой-либо из сторон за решения, которые были или не были приняты на основании данного заключения и которые выходят за пределы поставленной задачи.

Проект реализован на ОАО «Мосэнерго» и включает внедрение дополнительных энергогенерирующих мощностей ПГУ-420

TÜV SÜD Industrie Service GmbH, the Applicant Accredited Independent Entity № JI-E-0008 under the Procedure for accrediting Independent Entities with the Joint Implementation Supervisory Committee, in accordance with Resolution No. 780 dated September 15, 2011 “On Measures to Implement Article 6 of the Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change” with its subsidiary company TÜV SÜD Ukraine LLC, hereinafter jointly “TÜV SÜD”, performed an independent expertise – verification - of the Joint Implementation project:

Implementation of steam-gas turbine units at the CHP of JSC “Mosenergo”, Russia

The present verification has been carried out according to the procedures set forth by the Joint Implementation Supervisory Committee as well as according to national criteria set by the host country Russian Federation.

The purpose of this statement is the verification of the actual monitored greenhouse gases emissions reductions achieved by the project during the reporting period, which will be further used by the operator of carbon units of the Russian Federation for taking a decision about the issuance of emission reduction units.

TÜV SÜD cannot be held liable by any party for decisions made or not made based on the present expertise opinion, which will go beyond that purpose.

The project is implemented at OJSC “Mosenergo” and includes the installation of additional energy generating facilities

на ТЭЦ-26, две ПГУ-450 на ТЭЦ-27 и ПГУ-450 на ТЭЦ-21. До реализации проекта все ТЭЦ предприятия использовали паровые энергоблоки, которые наиболее распространены в принимающей стране.

В результате реализации проекта электроэнергия, вырабатываемая новыми энергоблоками ТЭЦ ОАО «Мосэнерго», которые используют современные энергосберегающие технологии, заменяет электроэнергию, вырабатываемую на существующих и новых мощностях ОЭС Центр, где преобладают устаревшие менее эффективные технологий. Во время отчетного периода введенные в эксплуатацию ПГУ производили тепловую энергию, которая иначе бы покрывалась за счет имеющихся и вновь вводимых в эксплуатацию газовых котельных.

Таким образом, функционирование проектного оборудования в отчетный период привело к сокращению выбросов парниковых газов и выбросов загрязняющих веществ на территории Москвы и Московской области.

На основании изучения проектной документации, плана мониторинга, предварительного и окончательного отчетов о ходе реализации проекта, результатов проведения аудита и интервью на месте внедрения проекта компания TÜV SÜD подтверждает, что данный проект внедрялся в соответствии с проектно-технической документацией, установленное оборудование, необходимое для получения сокращения выбросов, а также установленная система мониторинга, работали и были поверены надлежащим образом и проект генерировал сокращение выбросов парниковых газов.

Верификатор подтверждает, что мониторинг проекта проводился в соответствии с применимой и детерминированной методологией в соответствии с требованиями механизма

SGTU-420 at CHP-26, two SGTU-450 units at CHP-27, and SGTU-450 at CHP-21. Before the project implementation all CHPs of the enterprise exploited steam-power generating units which are commonly used in the Host country.

As a result of the project implementation electric power generated by the new power-generating units of CHPs of OJSC «Mosenergo», which use modern energy efficient technology, replaces electric power generated by the existing and new facilities of the UPS Center, where old less efficient technologies prevail. During the reporting period the newly commissioned SGTUs produced heat energy which otherwise would be covered by the existing and newly commissioned gas boiler houses.

Thus, the operation of project equipment during the reporting period resulted in a reduction of greenhouse gas emissions and pollutants emissions in Moscow and Moscow region.

On the basis of review of the project documentation, monitoring plan, initial and final reports on the progress of the project, the results of the audit and interviews on-site TÜV SÜD confirms that the project was implemented as planned and described in the determined project design document, installed equipment being essential for generating emission reduction runs reliably and was calibrated appropriately, the monitoring system is in place and the project generated greenhouse gases emission reductions.

The verifier confirms that the monitoring of the project was conducted in accordance with the applied and determined methodology and in line with the requirements of Joint Implementation mechanism of the Kyoto Protocol, the UNFCCC, and relevant legislation in the host country.

Verification of the JI project

«Implementation of steam-gas turbine units at the CHP of JSC «Mosenergo», Russia»

Верификация проекта СО

«Внедрение парогазовых установок на ТЭЦ филиалов ОАО «Мосэнерго», Россия»

Page 5 of 5 Page / Страница 5 из 5



Industrie Service

совместного осуществления в рамках Киотского протокола, Рамочной конвенции по изменению климата Организации Объединенных Наций и действующего законодательства принимающей страны.

На основании изученной и проверенной информации TÜV SÜD подтверждает, что в результате работы проекта за отчетный период было достигнуто следующее количество сокращений выбросов парниковых газов:

Всего за период
с 01.01.2008 по 31.03.2012:

6 538 506 тонн эквивалента CO₂

В том числе по годам:

01.01.2008 - 31.12.2008 – 631284 тонн эквивалента CO₂;

01.01.2009 - 31.12.2009 – 1484861 тонн эквивалента CO₂;

01.01.2010 - 31.12.2010 – 1748174 тонн эквивалента CO₂;

01.01.2011 - 31.12.2011 – 1965867 тонн эквивалента CO₂;

01.01.2012 - 31.03.2012 – 708320 тонн эквивалента CO₂.

Based on the information we have seen and evaluated TÜV SÜD confirms that within the reporting period the following amount of greenhouse gases emission reductions was generated by the project:

Total for the period
from 01.01.2008 to 31.03.2012:

6 538 506 tCO₂ equivalents

Including for each year:

01.01.2008 - 31.12.2008 – 631284 tCO₂ equivalents;

01.01.2009 - 31.12.2009 – 1484861 tCO₂ equivalents;

01.01.2010 - 31.12.2010 – 1748174 tCO₂ equivalents;

01.01.2011 - 31.12.2011 – 1965867 tCO₂ equivalents;

01.01.2012 - 31.03.2012 – 708320 tCO₂ equivalents.

Munich / Мюнхен, 27-07-2012

TÜV SÜD Industrie Service GmbH

Certification Body "climate and energy" / Орган Сертификации «Климат и Энергия»