



Корпоративный отчет
по экологическим и социальным
мероприятиям АО «Центрально-Азиатская
Электроэнергетическая Корпорация»
за 2009 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА И НАПРАВЛЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИИ	4
2. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ РЕГЛАМЕНТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИИ ЗА 2009 ГОД	6
3. ОСНОВНЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КОМПАНИИ ЗА 2009 ГОД.....	10
3.1. ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ	10
3.2. ВЫБРОСЫ УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА (СО ₂)	11
3.3. РАЗМЕЩЕНИЕ ЗОЛОШЛАКОВЫХ ОТХОДОВ	12
4. СОБЛЮДЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ТРЕБОВАНИЙ.....	13
5. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ	15
6. ВЫПОЛНЕНИЕ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ	18
7. СОБЛЮДЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА И ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ.....	22
8. НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ БАЗА В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН	24

Данный отчет АО «Центрально-Азиатская Электроэнергетическая Корпорация» (далее сокращенно АО «ЦАЭК») составлен согласно Плану Экологических и Социальных Действий (далее сокращено ПЭСД или ESAP), подготовленному в рамках проводимой инвестиционной программы в соответствии с Политикой Европейского Банка Реконструкции и Развития (ЕБРР) в отношении охраны окружающей среды к финансируемым ЕБРР проектам.

АО «ЦАЭК» (далее Компания) представляет собой вертикально-интегрированный энергетический холдинг, представленный энергетическими предприятиями в Павлодарской и Северо-Казахстанской областях, включающих все звенья энергоснабжения – генерацию, транспортировку и сбыт электрической и тепловой энергии, а также сбытовую компанию в г. Астана.

В состав Компании входят:

1. Группа компаний АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» (далее сокращенно АО «ПЭ») - АО «Павлодарские тепловые сети» (далее сокращенно АО «ПТС» ПЭ), АО «Павлодарская распределительная электросетевая компания» (далее сокращенно АО «ПРЭК»), АО «Энергоцентр» (далее сокращенно АО «ЭЦ»)
2. Группа компаний АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» (далее сокращенно АО «СКЭ») - АО «Северо-Казахстанская распределительная электросетевая компания» (далее сокращенно АО «СКРЭК»), ТОО «Петропавловские Тепловые Сети» (далее сокращенно АО «ПТС» СКЭ, АО «Северо-Казахстанский Энергоцентр» (далее сокращенно АО «СК ЭЦ»).

1. Экологическая политика и направления экологической деятельности Компании

Вопросы охраны окружающей среды являются для Компании одними из наиболее важных в ряду приоритетных задач, предусмотренных Программой стратегического развития Компании. Предотвращение загрязнения окружающей среды является определяющим при принятии всех решений оперативной деятельности при производстве электрической и тепловой энергии. Загрязнение окружающей среды легче предупредить, чем ликвидировать. При внедрении новых технологий оценивается уровень их воздействия на окружающую среду и эффективность использования энергетических и природных ресурсов.

Экологическая политика Компании разработана и внедрена в соответствии Концепцией экологической безопасности Республики Казахстан на 2004-2015 гг., Экологическим кодексом и стандартами ИСО серии 14000 на основе задач, поставленных Планом Экологических и Социальных Действий. Ознакомление с экологической политикой проведено на предприятиях Компании через листы ознакомления. Политика доступна персоналу посредством ее размещения на информационных стендах во всех подразделениях. Опубликована в газете «Энергетик» №13(2348) от 17.07.2009г.

Компания намерена делать все возможное для предотвращения негативного экологического воздействия и повсеместно внедрять методы работы, отвечающие требованиям международного стандарта ИСО 14001.

Основополагающими принципами экологической политики являются:

- признание конституционного права человека на благоприятную окружающую среду;
- учет приоритета экологической безопасности как составной части национальной безопасности;
- руководство соображениями экологической целесообразности и принципами, заложенными в системе экологического менеджмента, при разработке экономической стратегии;
- энергосбережение и рациональное использование природных и энергетических ресурсов на всех стадиях производства электрической и тепловой энергии;
- сокращение количества выбросов и отходов от производства электро- и теплоэнергии и экологически безопасное обращение с ними;
- проведение мероприятий, направленных на снижение и предотвращение аварийности и уменьшения их негативного воздействия на окружающую природную среду;
- совершенствование технологических процессов производства электро- и теплоэнергии;
- открытость и доступность экологической информации, незамедлительное информирование всех заинтересованных сторон о произошедших авариях, их экологических последствиях и мерах по их ликвидации;
- открытость и доступность результатов экологического мониторинга;
- вовлечение персонала предприятий Компании в природоохранную деятельность предприятий посредством развития и совершенствования экологического воспитания и образования работников предприятий; требование соблюдения всеми работниками правил техники безопасности, экологических норм и правил, необходимых для выполнения требований Экологической политики и достижения экологической результативности.

Высшее руководство Компании берет на себя обязательство по реализации заявленной экологической политики и поддержанию системы менеджмента окружающей среды.

Экологическая деятельность Компании осуществляется в следующих направлениях.

1. Организация и ведение производственного мониторинга для получения целевых показателей качества окружающей среды:

- мониторинг атмосферного воздуха, в том числе:
 - контроль за эффективностью работы пылегазоочистного оборудования и соблюдением установленных норм эмиссий;
 - контроль за уровнем загрязнения атмосферного воздуха на границе санитарно-защитных зон (далее СЗЗ) предприятий и золоотвалах;

- контроль содержания вредных веществ в выбросах предприятий;
 - контроль за качеством инструментальных измерений;
 - мониторинг водных ресурсов, в том числе:
 - контроль за уровнем загрязнения подземных вод на промышленных площадках предприятий и на границе СЗЗ золоотвалов.
 - мониторинг почв, земельных ресурсов и отходов производства, в том числе:
 - контроль за уровнем загрязнения почв в районе расположения промышленных площадок предприятий и золоотвалов;
 - контроль за образованием, использованием и размещением отходов производства и потребления.
 - разработка и планирование мероприятий по охране окружающей среды;
 - контроль за выполнением природоохранных мероприятий;
 - расчёт уровня воздействия на компоненты окружающей среды;
 - сведение к минимуму воздействия производственных процессов предприятий на окружающую среду и здоровье человека;
 - формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников предприятий;
 - повышения производственной и экологической эффективности системы управления охраной окружающей среды;
 - выполнение требований стандартов серии ISO 14000.
2. Ведение учета эмиссий в окружающую среду, анализа данных производственного мониторинга на соответствие экологическим требованиям, предоставление данных производственного экологического контроля.
 3. Организация внутренних проверок. Принятие предупреждающих и корректирующих мер по устранению нарушений экологического законодательства Республики Казахстан.
 4. Проведение анализа деятельности предприятий в области охраны окружающей среды (далее сокращенно ООС) и экологической эффективности системы управления ООС на предприятиях.

2. Экологические регламенты деятельности Компании за 2009 год

В разрезе хозяйственной деятельности Компания соблюдает требования действующего законодательства в области охраны окружающей среды, регламентированные Экологическим кодексом и другими нормативно-правовыми Актами Республики Казахстан.

Установленные экологические регламенты предприятий Компании

АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО»

- страховой полис №00001851 от 10.03.10г. Срок действия страхового полиса по 11.03.11г.;
- Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) для ТЭЦ-2 АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО», утвержденный в 2008г. Иртышским департаментом экологии. Заключение государственной экологической экспертизы на проект нормативов предельно допустимых выбросов для ТЭЦ-2 АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» № 7-12-2/515 от 28.08.2008г.;
- Проект нормативов ПДВ для ТЭЦ-3 АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО», утвержденный в 2008г. Иртышским департаментом экологии. Заключение государственной экологической экспертизы на проект предельно допустимых выбросов для ТЭЦ-3 АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» № 7-12-2/1598 от 30.06.2008г.;
- Проект нормативов ПДВ для ЭТЭЦ АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО», утвержденный в 2008г. Иртышским департаментом экологии. Заключение государственной экологической экспертизы на проект предельно допустимых выбросов для ЭТЭЦ АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» № 7-12-2/1514 от 23.06.2008г.;
- Оценка воздействия на окружающую среду предприятия «Экибастузская теплоцентраль» АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО», 2007г. Заключение государственной экологической экспертизы - № 7-12-1/999 от 18.04.2008г.;
- Оценка воздействия на окружающую среду ТЭЦ-2, ТЭЦ-3 АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО», 2007г. Заключение государственной экологической экспертизы по ОВОС (оценка воздействия на окружающую среду) ТЭЦ-2, ТЭЦ-3 АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» № 7-12-1/1718 от 17.08.2007г.;
- Проект нормативов обращения с отходами, утвержденный ПОТУООС (Павлодарское областное территориальное управление охраны окружающей среды), утвержденный 23.11.2006г. Заключение государственной экологической экспертизы по проекту «Нормативов обращения с отходами АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» № 7-12-4/2676 от 23.11.2006г.;
- Корректировка проекта нормативов обращения с отходами для ТЭЦ-2, ТЭЦ-3 АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» на 2009г. (по результатам ОУЗОС (оценки уровня загрязнения окружающей среды));
- Заключение государственной экологической экспертизы на проектные материалы «Корректировка проекта нормативов обращения с отходами для ТЭЦ-2, ТЭЦ-3 АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» на 2009 г. (по результатам ОУЗОС) № 03-1-1-10/11147 от 04.11.2008г.;
- Заключение государственной экологической экспертизы на рабочий проект «Реконструкция золоулавливающей установки котла (Барнаульский котельный завод) БКЗ-75-39Ф с установкой батарейных эмульгаторов II поколения» для ЭТЭЦ №3-2-12/4012 от 30.11.2009г.;
- Заключение государственной экологической экспертизы на ОВОС к рабочему проекту «Золоулавливающая установка котла БКЗ-160 (190) -100 ст.№5 ТЭЦ-2 АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» с батарейными эмульгаторами II поколения» №06-03-01-18/7947 от 10.09.2009г.;
- Заключение государственной экологической экспертизы на ОВОС к рабочему проекту «Реконструкция золоулавливающей установки котла БКЗ-420-140 ст.№5 ТЭЦ-3 АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» с установкой батарейных эмульгаторов II поколения» №06-03-01-18/7948 от 10.09.2009г.;
- Заключение государственной экологической экспертизы на раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Установка т/а ст.№1 типа Р-12-3,4/0,5 М (первый пусковой

- комплексе). Восстановление электрической мощности Экибастузской теплоцентрали (далее сокращенно ЭТЦ) АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» №06-03-01-18/73ЭО0 от 02.09.2009г.;
- Разрешение на эмиссии в окружающую среду на 2009-2011гг. за № 0055487 от 22.12.2008г., предоставляющее право ТЭЦ-2, ТЭЦ-3 производить выбросы загрязняющих веществ: в 2009г. – 65 255, 0848 тонн, в 2010г. – 65 255, 0848 тонн, в 2011г. - 65 255, 0848 тонн, производить размещение отходов: в 2009г. – 1 338 971,0 тонн, в 2010г. - 1 338 971,0 тонн, в 2011 г. - 1 338 971,0 тонн.;
 - Разрешение на эмиссии в окружающую среду на 2009-2011гг. за № 0055490 от 22.12.2008г., предоставляющее право ЭТЭЦ производить выбросы загрязняющих веществ: в 2009г. – 11 614,621759 тонн, в 2010г. – 12 439,18075 тонн, в 2011г. – 12 439,18075 тонн, производить размещение отходов: в 2009г. – 205 033,0 тонн, в 2010г. – 206 040,0 тонн, в 2011г. – 206 040,0 тонн.

АО «Павлодарские тепловые сети»

- Оценка воздействия на окружающую среду АО «Павлодарские тепловые сети», утвержденная в 2006г. ПОТУООС. Заключение государственной экологической экспертизы на проект ОВОС для АО «Павлодарские тепловые сети» №7-12-1/2772 от 30.11.2006 г.;
- Корректировка "Оценки воздействия на окружающую среду" АО «Павлодарские тепловые сети», утвержденная в 2007г. ПОТУООС. Заключение государственной экологической экспертизы на проект Корректировка ОВОС для АО «Павлодарские тепловые сети» №7-12-1/985 от 23.05.2007 г.;
- Проект нормативов обращения с отходами для АО «Павлодарские тепловые сети», утвержденный в 2007г. ПОТУООС. Заключение государственной экологической экспертизы на ПНОО (проект нормативов обращения с отходами) №7-12-4/1327 от 03.07.2007г.;
- Оценка воздействия на окружающую среду ПК Экибастузские тепловые сети АО «Павлодарские тепловые сети», 2008г. Заключение государственной экологической экспертизы на проект ОВОС – №7-12-1/2225 от 10.10.2008 г.;
- Проект нормативов обращения с отходами ПК Экибастузские тепловые сети АО «Павлодарские тепловые сети», утвержденный Иртышским департаментом экологии в 2008г. Заключение государственной экологической экспертизы на ПНОО для ПК ЭТС АО «Павлодарские тепловые сети» №7-12-4/961 от 16.04.2008г.;
- Разрешение на эмиссии в окружающую среду №0033019, выданное Иртышским Департаментом экологии на 2008 – 2010 годы, предоставляющее право АО «Павлодарские тепловые сети» производить эмиссии загрязняющих веществ: в 2008г. – 0,9984 тонн, в 2009г. – 0,9984 тонн, в 2010г. – 0,9984 тонн;
- Разрешение на эмиссии в окружающую среду №0033689, выданное Иртышским Департаментом экологии на 2008 – 2011 годы, предоставляющее право ПК Экибастузские тепловые сети АО «Павлодарские тепловые сети» производить эмиссии загрязняющих веществ: в 2008г. – 0,854 тонн, в 2009г. – 0,854 тонн, в 2010г. – 0,854 тонн, в 2011г. – 0,854 тонн.

АО «Павлодарская распределительная электросетевая компания»

- Оценка воздействия на окружающую среду АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГОсервис» за 2008г. в разрезе структурных подразделений: «Городское предприятие электрических сетей (ГПЭС)», «Восточное предприятие электрических сетей (ВПЭС)». Заключение государственной экологической экспертизы по соответствию экологическим предприятиям экологическим нормам и требованиям № 7-12-1/1038 - № 7-12-1/1039 от 23.04.2008г. В связи переименованием в марте 2009г. в АО «ПРЭК», получено Заключение государственной экологической экспертизы № 3-2-12/2030 от 17.07.2009г.;
- Оценка воздействия на окружающую среду по «Городскому предприятию Восточных электрических сетей (ГПВЭС)» АО «ПРЭК» и его 12-ти подразделениям «Районные электрические сети (РЭС)» за 2009г. Заключения государственной экологической экспертизы получены в октябре 2009г.;
- Разрешение на эмиссии в окружающую среду на 2010-2012гг. за № 0000381 от 01.04.2010г., предоставляющее право структурному подразделению «Восточное предприятие электрических сетей (ВПЭС)» АО «ПРЭК» производить выбросы загрязняющих веществ:

- в 2010г. – 0,0628476 тонн, в 2011г. - 0,0837968 тонн, в 2012г. - 0,0837968 тонн;
- Разрешение на эмиссии в окружающую среду на 2010-2012гг. за № 0000382 от 01.04.2010г., предоставляющее право структурному подразделению «Городское предприятие электрических сетей (ГПЭС)» АО «ПРЭК» производить выбросы загрязняющих веществ:
в 2010г. – 0,450682 тонн, в 2011г. - 0,6009093 тонн, в 2012г. - 0,6009093 тонн;
- Разрешение на эмиссии в окружающую среду на 2010-2013гг. за № 0000383 от 01.04.2010г., предоставляющее право районным электрическим сетям (РЭС) АО «ПРЭК» - производить выбросы загрязняющих веществ:
в 2010г. – 1,800176 тонн, в 2011г. – 2,711001тонн, в 2012г. – 2,711001тонн, в 2012г. – 2,711001тонн.

АО «СЕВКАЗЭНЕРГО»

- Оценка воздействия на окружающую среду для ТОО «СЕВКАЗЭНЕРГО Петропавловск» на 2009-2013 гг. Заключение государственной экологической экспертизы на проект ОВОС для ТОО «СЕВКАЗЭНЕРГО Петропавловск» № 06-03-01-18/7078 от 27.08.2009 г.;
- Проект нормативов предельно-допустимых сбросов для ТОО «СЕВКАЗЭНЕРГО Петропавловск» на 2010-2012. гг. Заключение государственной экологической экспертизы на проект ПДС для ТОО «СЕВКАЗЭНЕРГО Петропавловск» № 06-03-01-18/7079 от 27.08.2009 г.;
- Проект нормативов обращения с отходами для ТОО «СЕВКАЗЭНЕРГО Петропавловск» на 2008-2012 гг. Заключение государственной экологической экспертизы на проект НРО для ТОО «СЕВКАЗЭНЕРГО Петропавловск» № 04-13/2601 от 17.06.2008 г.;
- Разрешение на эмиссии в окружающую среду на 2009 для ТОО «СЕВКАЗЭНЕРГО Петропавловск» № 0055489 от 22.12.2008г., предоставляющее право производить выбросы загрязняющих веществ – 51 545,028 тонн, сбросы – 4 867,712 тонн, отходы производства и потребления – 992 034,89 тонн;
- Разрешение на эмиссии в окружающую среду на 2009 для АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» № 0054937 от 14.09.2009г., предоставляющее право производить выбросы загрязняющих веществ – 15 392,8988 тонн, сбросы – 1 612,669 тонн, отходы производства и потребления – 296 251,515 тонн.

ТОО «Петропавловские тепловые сети»

- Оценка воздействия на окружающую среду, утвержденную в 2007г. Заключение государственной экологической экспертизы на проект ОВОС для ТОО «Петропавловские тепловые сети» №03-09/1076 от 07.04.2008 г.;
- Проект нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ), утвержденный в 2005 г. Заключение государственной экологической экспертизы №03-04/1165 от 09.08.2005 г.;
- Разрешение на эмиссии в окружающую среду на 2008-2010гг. за № 00036917 от 15.01.2008г., предоставляющее право производить эмиссии загрязняющих веществ в объемах:
в 2008г. – 9,460599 тонн, в 2009г. – 9,460599 тонн, в 2010г. – 9,460599 тонн;
- Производить размещение (хранение) отходов производства и потребления в объемах:
в 2008г. – 227,9 тонн, в 2009г. – 227,9 тонн, в 2010г. – 227,9 тонн;
- План мероприятий по охране окружающей среды на 2008-2010 гг.;
- Программа производственного экологического контроля ;
- Программа мониторинга загрязняющих веществ предприятия разработанная в 2006 г.;
- Паспорта отходов, разработанных в 2009 г.

АО «Северо-Казахстанская распределительная электросетевая компания»

- Оценка воздействия на окружающую среду для ТОО «Северо-Казахстанская РЭК» 2008-2012гг. Заключение государственной экологической экспертизы на проект ОВОС для ТОО «Северо-Казахстанская РЭК» № 104-13/7165 от 31.12.2008 г.;
- Программа производственного экологического контроля для промышленных площадок ТОО «Северо-Казахстанская РЭК» № 15-001 от 03.12.2007г.;

- Проект нормативов предельно-допустимых выбросов для ТОО «Северо-Казахстанская РЭК» на 2008-2012. гг. Заключение государственной экологической экспертизы на проект ПДВ для ТОО «Северо-Казахстанская РЭК» № 03-04/639 от 09.04.2008 г.;
- Паспорта отходов ТОО «Северо-Казахстанская РЭК» (опасные);
- Паспорта отходов ТОО «Северо-Казахстанская РЭК» (не опасные);
- Разрешение на эмиссии в окружающую среду на 2009 для АО «Северо-Казахстанская РЭК» № 0036915 Серия Т- 13 от 15.01.2008 г., предоставляющее право производить выбросы загрязняющих веществ – 11,254290707 тонн, отходы производства и потребления – 51,307 тонн.

3. Основные экологические показатели Компании за 2009 год

Охрана окружающей среды является частью повседневной работы предприятий Компании. Предприятия Компании ведут учет образующихся в процессе производственной деятельности выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и образования отходов.

3.1. Выбросы вредных веществ в атмосферу

Отчетные данные по выбросам Компании за 2009 г. в разрезе групп компаний АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО», АО «СЕВКАЗЭНЕРГО», (тонны)

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	АО «ПЭ»		АО «СКЭ»		АО «ЦАЭК», итого	
	лимит	Факт	лимит	факт	лимит	факт
Всего, в том числе	76 853	65 298	51 545	45 087	128 398	110 385
Зола угля (пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния)	30 278	28 735	22 685	19 336	52 964	48 071
Диоксид азота	8 795	7 404	4 735	4 250	13 530	11 654
Оксид азота	1 427	1 195	769	691	2 196	1 886
Сернистый ангидрид	34 414	26 411	18 446	16 390	52 860	42 801
Оксид углерода	1 842	1 455	4 594	4 106	6 436	5 561
Прочие	97	97	315	315	412	412

Отчетные данные по выбросам за 2009 г. АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» в разрезе ТЭЦ (тонны)

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	ТЭЦ-2		ТЭЦ-3		ЭТЭЦ		ПЭ, итого	
	лимит	факт	Лимит	факт	лимит	факт	лимит	факт
Всего, в том числе	14 723	13 071	50 515	42 086	11 615	10 141	76 853	65 298
Зола угля	6 332	6 262	20 308	19 102	3 638	3 371	30 278	28 735
Диоксид азота	1 109	1 103	6 407	5 106	1 278	1 196	8 795	7 404
Оксид азота	180	179	1 039	828	208	188	1 427	1 195
Сернистый ангидрид	6 695	5 189	21 303	15 909	6 416	5 313	34 414	26 411
Оксид углерода	390	322	1 417	1 101	34	33	1 842	1 455
Прочие	17	17	40	40	41	41	97	97

Примечание: Разрешенный Министерством окружающей среды (МООС) РК объем эмиссий в окружающую среду – в таблице указан как лимит выбросов, фактический объем эмиссий – указан как факт.

Отчетные данные по Тепловым сетям за 2009 г. АО «ЦАЭК» в разрезе групп (тонны)

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	АО «ПЭ»		АО «СКЭ»		АО «ЦАЭК», итого	
	Лимит	Факт	Лимит	Факт	Лимит	Факт
Всего, в том числе	1,85	1,85	9,46	2,46	11,31	4,32
Фтористые соедин.	0,02	0,02	0,01	0,00	0,02	0,02
Диоксид азота	0,22	0,22	0,21	0,02	0,43	0,24
Железа II оксид	0,80	0,80	0,33	0,18	1,13	0,98

Марганец и его соединения	0,06	0,06	0,02	0,12	0,08	0,18
Окись углерода	0,55	0,55	3,45	0,02	4,00	0,57
Прочие	0,21	0,21	5,44	2,13	5,65	2,34

Отчетные данные АО «Павлодарские тепловые сети» за 2009 г. (тонны)

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	Павлодарские тепловые сети		Экибастузские тепловые сети		Итого, Павлодар	
	Лимит	Факт	Лимит	Факт	Лимит	Факт
Всего, в том числе	1,00	1,00	0,85	0,85	1,85	1,85
Фтористые соедин.	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02
Диоксид азота	0,10	0,10	0,12	0,12	0,22	0,22
Железа II оксид	0,55	0,55	0,25	0,25	0,80	0,80
Марганец и его соединения	0,04	0,04	0,01	0,01	0,06	0,06
Окись углерода	0,16	0,16	0,39	0,39	0,55	0,55
Прочие	0,14	0,14	0,07	0,07	0,21	0,21

Отчетные данные по Электрическим сетям за 2009 г. АО «ЦАЭК» в разрезе групп (тонны)

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	АО «ПЭ»		АО «СКЭ»		АО «ЦАЭК», итого	
	Лимит	Факт	Лимит	Факт	Лимит	Факт
Всего	6,20	6,20	11,34	11,31	17,54	17,51
Масло минеральное	0,37	0,37			0,37	0,37
Диоксид азота	0,36	0,36	0,10	0,10	0,46	0,46
Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния	0,35	0,35	5,24	5,24	5,59	5,59
Сернистый ангидрид	0,10	0,10	0,16	0,16	0,27	0,27
Окись углерода	3,61	3,61	0,82	0,82	4,43	4,43
Прочие	1,40	1,40	5,03	5,00	6,43	6,40

Предприятия Компании в 2009 году не допустили превышения нормативов предельно допустимых выбросов .

3.2. Выбросы углекислого газа (CO₂)

После вступления в силу Киотского протокола для Республики Казахстан 17.09.09 г. Компанией организована работа по подготовке проведения инвентаризации выбросов парниковых газов и потребления озоноразрушающих веществ.

АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО»

В октябре - ноябре месяце предприятием получены и изучены ценовые предложения организаций, имеющих лицензии и опыт работы по выполнению указанных работ. В декабре 2009 г. приказом № 2028 назначена дата проведения тендера и создана тендерная комиссия. Объявление о проведении тендера опубликовано 26 декабря 2009 года в газете «Звезда Прииртышья» №147(17946).

В 2009 году АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» произведено 3 022 млн. кВтч электроэнергии и 4,093 млн. Гкал тепловой энергии. На производство энергии было затрачено 3 214,388 тыс. тонн экибастузского угля и 4,247 тыс. тонн мазута. При сжигании угля в котлоагрегатах станции, через дымовые трубы было выброшено в атмосферу 4 818 тысяч тонн CO₂. Методика расчета выбросов парниковых газов утверждена приказом Министра ООС РК от 24 ноября 2009 г. № 251-е 62-п.

АО «СЕВКАЗЭНЕРГО»

В 2009 году АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» произведено 2 377 млн. кВтч электроэнергии и 1,910 млн. Гкал тепловой энергии. На производство энергии было затрачено 2 193,147 тыс. тонн экибастузского угля и 2,287 тыс. тонн мазута. При сжигании угля в котлоагрегатах станции, через дымовые трубы было выброшено в атмосферу 3 285 тысяч тонн CO₂. Методика расчета выбросов парниковых газов утверждена приказом Министра ООС РК от 24 ноября 2009 г. № 251-е 62-п.

Всего по Компании в 2009 году произведено 5 399 млн. кВтч электроэнергии и 6,003 млн. Гкал тепловой энергии. На производство энергии было затрачено 5 407,535 тыс. тонн экибастузского угля и 6,534 тыс. тонн мазута. При сжигании угля в котлоагрегатах станции, через дымовые трубы выброшено в атмосферу 8 103 тысяч тонн CO₂.

3.3. Размещение золошлаковых отходов

Отчетные данные по объёму образования золошлаковых отходов в разрезе разрешенного и фактического уровня за 2009 г. в разрезе групп компаний АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО», АО «СЕВКАЗЭНЕРГО», (тонны)

Отходы	АО «ПЭ»		АО «СКЭ»		АО «ЦАЭК», итого	
	Лимит	Факт	Лимит	Факт	Лимит	Факт
Золошлаки	1 544 004	1 289 876	992 035	894 295	2 536 039	2 184 171

В том числе по АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» в разрезе ТЭЦ (тонны)

Отходы	ТЭЦ-2		ТЭЦ-3		ЭТЦ		АО «ПЭ», итого	
	Лимит	Факт	Лимит	Факт	Лимит	Факт	Лимит	Факт
Золошлаки	291822	267141	1047149	817703	205033	205032	1 544004	1 289876

Предприятия Компании в 2009 году не допустили превышения нормативов предельно допустимых выбросов

4. Соблюдение экологических требований

Для соблюдения требований Технического регламента и сведения к минимуму воздействия производственных процессов предприятия на окружающую среду и здоровье человека дочерние компании АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» и АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» разработали природоохранные мероприятия по максимально возможному снижению эмиссий в окружающую среду. Копии Программ приложены к отчету.

АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО»

Разработаны и согласованы в Министерстве охраны окружающей среды РК природоохранные мероприятия на 2009-2011 годы на сумму 1 444 751 тыс. тенге. В 2009 году из 27 запланированных мероприятий выполнено в полном объеме 18 мероприятий на сумму 464 383 тыс. тенге.

Основные мероприятия:

- реконструкция ЗУУ (золоулавливающие установки) котельного агрегата № 5 на ТЭЦ-2 с установкой батарейных эмульгаторов II поколения, стоимость работ составила - 77 897 тыс.тенге;
- реконструкция ЗУУ котельного агрегата № 5 на ТЭЦ-3 с установкой батарейных эмульгаторов II поколения, стоимость - 110 033 тыс.тенге;
- разработан проект строительства нового золоотвала ТЭЦ-3 – 9 758 тыс.тенге;
- укрепление дамб золоотвала ТЭЦ-2, ТЭЦ-3, работы по усилению надежности гидротехнических сооружений, стоимость работ - 88 792 тыс.тенге;
- реконструкция ЗУУ котельного агрегата № 8 на ЭТЭЦ с установкой батарейных эмульгаторов II поколения, стоимость работ – 22 457,407 тыс.тенге.

АО «Павлодарские тепловые сети»

Разработаны и согласованы «Иртышским Департаментом экологического регулирования и контроля министерства охраны окружающей среды РК» природоохранные мероприятия на 2008 – 2010 годы на сумму 2 016 тыс. тенге. В 2009 году из 16 запланированных мероприятий выполнено в полном объеме 11 мероприятий на сумму 628 тыс. тенге.

Основные мероприятия:

Павлодарские тепловые сети

- текущий ремонт пылеотсасывающей системы – 11,0 тыс.тенге;
- испытание пылеотсасывающей системы – 4,0 тыс.тенге;
- ремонт аспирационной установки на участке деревообработки – 38,0 тыс.тенге;
- испытание на эффективность работы аспирационной установки деревообрабатывающего участка, стоимость работ – 6,0 тыс.тенге;
- сбор отработанных ртутьсодержащих ламп и сдача на демеркуризацию, стоимость работ – 14,0 тыс.тенге.
- санитарная очистка территорий централизованных тепловых пунктов (ЦТП), магистральных и внутриквартальных сетей (территорий закрепленных за предприятием) от мусора, стоимость работ – 288,0 тыс.тенге.

Экибастузские тепловые сети

- чистка от взвеси и отложений на стенках вентиляционных систем стационарных сварочных постов, стоимость работ – 11,0 тыс.тенге;
- чистка водопроводных и канализационных колодцев, стоимость работ – 34,0 тыс.тенге;
- посадка зеленых насаждений, разбивка цветников, клумб, затраты составили – 12,0 тыс.тенге;
- санитарная очистка территорий РТС-1 (распределительные тепловые сети); РТС-2 магистральных и распределительных сетей от мусора, стоимость работ – 205,0 тыс.тенге.

АО «Павлодарская распределительная электросетевая компания»

Разработаны и согласованы в Министерстве охраны окружающей среды природоохранные мероприятия на 2010-2012 годы, на сумму 51 432,3 тыс. тенге. На 2009 год было запланировано 4 мероприятия на сумму 9 261 тыс. тенге, которые полностью выполнены.

Основные мероприятия:

- посадка зеленых насаждений (деревья и кустарники), разбивка новых газонов и цветников, стоимость работ – 100,0 тыс.тенге;
- сбор и складирование отходов в металлический контейнер и вывоз с территории предприятия на санкционированные свалки, стоимость работ – 389,7 тыс.тенге;
- сбор отработанных ртутьсодержащих ламп в спец.контейнерах и сдача их на демеркуризацию, стоимость работ – 21,3 тыс.тенге;
- внедрение термоусадочных муфт при ремонте КЛ-10/0,4, стоимость работ 8 750,0 тыс. тенге.

АО «СЕВКАЗЭНЕРГО»

С целью формирования более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников предприятия в АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» с ноября 2007 года предприятие сертифицировано в соответствии с международным стандартом ИСО 14001-2006.

В АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» разработаны и согласованы в Министерстве охраны окружающей среды РК природоохранные мероприятия на 2010-2012 годы на сумму 2 237 095 тыс. тенге.

В 2009 году было запланировано 12 природоохранных мероприятий на сумму 1 007 816 тыс.тенге, выполнены все 12 мероприятий на сумму 1 458 710 тыс. тенге, что составляет 145 % от запланированного.

Основные мероприятия:

- реконструкция существующих золоуловителей (ЗУУ) котельного агрегата ст. № 2, 5 с установкой батарейных титановых эмульгаторов 2-го поколения, стоимость работ - 150 000,0 тыс.тенге,
- ремонт изношенных элементов золоулавливающих установок, стоимость работ 11 096,0 тыс. тенге,
- рекультивация 2-й секции золошлакового поля № 2, стоимость работ 11 549,0 тыс.тенге,
- наращивание разделительной дамбы золоотвала № 3 до проектной отметки, стоимость работ 6 371,0 тыс.тенге,
- строительство 3-й секции золоотвала № 2, стоимость работ 1 274 023,0 тыс. тенге.

ТОО «Петропавловские тепловые сети»

На предприятии разработаны и согласованы в Министерстве охраны окружающей среды РК природоохранные мероприятия на 2008-2010 годы на сумму 240 тыс. тенге. В 2009 году запланированные мероприятия выполнены в полном объеме на сумму 90 тыс. тенге. Основные из них:

- ремонт и очистка аспирационного оборудования - 10 тыс. тенге;
- проведение экологических семинаров – 80 тыс.тенге.

АО «Северо-Казахстанская распределительная электросетевая компания»

На предприятии разработаны и согласованы в Министерстве охраны окружающей среды РК 7 природоохранных мероприятия на 2009 год на сумму 122 422 тыс.тенге, выполнены все мероприятия на сумму 144 012 тыс. тенге. Основные из них:

- ремонт оборудования, затраты составили 142 763 тыс.тенге;
- мониторинг рационального использования воды в производственных, хозяйственно-бытовых и других целях, стоимость работ 475 тыс. тенге;
- организация системы сбора, транспортировки отходов, исключая загрязнение окружающей среды, стоимость работ 770 тыс. тенге.

5. Государственный экологический контроль

Государственные проверки по вопросам экологии

В 2009 году в предприятиях Компании государственными органами проведены следующие проверки.

АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО»

- внеплановая проверка золоотвала ТЭЦ-3 Иртышским Департаментом экологии Комитета экологического регулирования и контроля Министерства охраны окружающей среды РК;
- плановая проверка ТЭЦ-2 и ТЭЦ-3 Государственным учреждением «Иртышская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов»;
- плановая проверка АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» Государственным учреждением «Межрегиональная земельная инспекция Агентства Республики Казахстан по управлению земельными ресурсами по Восточно-Казахстанской и Павлодарской областям»;
- плановая проверка АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» Иртышским Департаментом экологии Комитета экологического регулирования и контроля Министерства охраны окружающей среды РК;
- внеплановая проверка по выполнению предписания на ликвидацию загрязнения земельных участков от золошлаков ЭТЭЦ Иртышским Департаментом экологии Комитета экологического регулирования и контроля Министерства охраны окружающей среды РК;
- плановая проверка трудового законодательства в АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» и состояния охраны труда на ТЭЦ-2, ТЭЦ-3 Государственной инспекцией труда по Павлодарской области Министерства труда и социальной защиты населения;
- внеплановая проверка по инициативе администрации АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» для принятия в эксплуатацию турбоагрегата на Экибастузской теплоцентрали Государственной инспекцией труда по Павлодарской области Министерства труда и социальной защиты населения.
- плановая проверка ТЭЦ-2, ТЭЦ-3 Управлением Департамента Комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора по г. Павлодару;
- плановая проверка ТЭЦ-2 и ТЭЦ-3 Управлением противопожарного контроля Департамента по Чрезвычайным ситуациям Павлодарской области;
- плановая комплексная проверка Экибастузской теплоцентрали с участием всех государственных инспектирующих органов Государственной инспекцией труда по Павлодарской области Министерства труда и социальной защиты населения.
- плановое санитарно - эпидемиологическое обследование условий труда и быта АО «Павлодарские тепловые сети» Управлением Департамента комитета Госсанэпиднадзора МЗ РК по г. Павлодару.

АО «Павлодарские тепловые сети»

- плановое комплексное обследование ПК «Экибастузские тепловые сети» АО «ПТС» (г. Экибастуз) Департаментом по контролю и социальной защите Комитета по контролю и социальной защите Министерства труда и социальной защиты населения РК по Павлодарской области с участием:
 - Департамента по контролю и социальной защите Комитета по контролю и социальной защите Министерства труда и социальной защиты населения Республики Казахстан по Павлодарской области;
 - УГСЭН по г. Экибастузу – Управление государственного санитарно-эпидемиологического надзора по г. Экибастузу;
 - ОМП ОВД г. Экибастуза – отдел миграционной полиции Отдела внутренних дел г. Экибастуза;
 - Управления по чрезвычайным ситуациям г. Экибастуза, ГПК УЧС г. Экибастуза (отдел Государственного пожарного контроля Управления по чрезвычайным ситуациям г. Экибастуза).

АО «Павлодарская распределительная электросетевая компания»

- плановая проверка технического состояния и эксплуатации оборудования АО «ПРЭК» Комитетом по государственному энергетическому надзору Министерства энергетики и минеральных ресурсов РК;
- плановое санитарно-эпидемиологическое обследование условий труда и быта рабочих АО «ПРЭК» Управлением Департамента государственного санитарно-эпидемиологического надзора по городу Павлодар;
- плановая проверка по санитарным правилам и нормам, а также гигиеническим нормативам АО «ПРЭК» Государственным учреждением Управление государственного санитарно-эпидемиологического надзора МЗ РК;
- внеплановая проверка по соблюдению природоохранного законодательства РК АО «ПРЭК» Иртышским Департаментом экологии Комитета экологического регулирования и контроля Министерства охраны окружающей среды РК;
- внеплановая проверка по соблюдению экологического законодательства РК АО «ПРЭК» Иртышским Департаментом экологии Комитета экологического регулирования и контроля Министерства охраны окружающей среды РК.

В результате проверок выявлены нарушения, которые в настоящий момент полностью устранены.

АО «СЕВКАЗЭНЕРГО»

- Внеплановая проверка Есильским департаментом экологии Комитета экологического регулирования и контроля Министерства охраны окружающей среды РК по Северо-Казахстанской области по вопросу соблюдения экологического законодательства РК в период проведения сброса нормативно-чистых вод из оз. Белое в р. Ишим;
- Плановая проверка Есильским департаментом экологии Комитета экологического регулирования и контроля Министерства охраны окружающей среды РК по Северо-Казахстанской области по вопросу недропользования с целью установления границ и правоудостоверяющих документов (предприятием осуществляется пользование земельным участком 7 га);
- Плановая проверка Северо-Казахстанским территориальным отделом Ишимской Бассейновой инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов по вопросу охраны, учета и использования водных ресурсов РК;
- Внеплановая проверка Есильским департаментом экологии Комитета экологического регулирования и контроля Министерства охраны окружающей среды РК по Северо-Казахстанской области (на основании предписания Прокуратуры по Северо-Казахстанской области) по соблюдению Экологического законодательства РК;
- Плановая проверка Управление ГУ «Департамент Комитета Государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения РК по Северо-Казахстанской области по соблюдению закона РК от 04.12.2002 г. № 361-11 «О санитарно-эпидемиологического благополучия населения».

АО «Северо-Казахстанская РЭК»

- Плановая проверка Есильским департаментом экологии Комитета экологического регулирования и контроля Министерства охраны окружающей среды РК по Северо-Казахстанской области.

ТОО «Петропавловские Тепловые Сети»

- Плановая проверка Есильским департаментом экологии Комитета экологического регулирования и контроля Министерства охраны окружающей среды РК по Северо-Казахстанской области на соблюдение экологического законодательства РК;
- Плановая проверка Управлением ГУ «Департамента Комитета Государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения РК по Северо-Казахстанской области на соблюдение Закона РК «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения, «Санитарно-эпидемиологические требования к проектированию производственных объектов», «О проведении обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров»;

В результате проверок выявлены нарушения, которые в настоящий момент полностью устранены.

Информация о предоставленных отчетах по экологическим вопросам

№ п/п	Наименование вида информации	Наименование органа или должностного лица, в чей адрес предоставляется информация	Срок предоставления информации
1.	Форма №2-ТП воздух (годовая) свод	Областные управления статистики	до 15 января
2.	Форма № 4-ОС о текущих затратах на охрану окружающей среды (годовая)	Областные управления статистики	До 23 февраля
3.	Форма №2-ТП воздух (годовая) в разрезе ТЭЦ, ТС, РЭК	Департамент экологии (г. Павлодар) Филиал Ишимской бассейновой инспекции (г. Петропавловск)	до 15 января
4.	Форма №2-ТП водхоз (годовая) по ТЭЦ-2, ТЭЦ-3, ЭТЭЦ, АО «ПТС», АО «ПРЭК»	Бассейновая инспекция (г. Павлодар)	До 15 января
5.	Форма №1ВК (водоснабжение и канализация) АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО»	Областное управление статистики (г. Павлодар)	До 22 февраля
6.	Форма «Отчет по опасным отходам за год» (годовая) в разрезе ТЭЦ, ТС, РЭК	Департамент экологии (г. Павлодар) Есильский Департамент экологии (г. Петропавловск)	До 1 марта
7.	Мероприятия по охране окружающей среды по ТЭЦ-2, ТЭЦ-3, ЭТЭЦ, АО «ПРЭК»	МООС РК, Департамент экологии (г. Павлодар)	До 10 января
8.	Отчет о выполнении мероприятий по охране окружающей среды в разрезе ТЭЦ, ТС, РЭК	Департамент экологии (г. Павлодар) Есильский Департамент экологии (г. Петропавловск)	1 раз в квартал, 1 раз в полгода, 1 раз в 9 месяцев, 1 раз в год
9.	Отчет по программе производственного экологического контроля по АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО»	МООС РК, Департамент экологии (г. Павлодар)	1 раз в квартал, 1 раз в полгода, 1 раз в 9 месяцев, 1 раз в год
10.	Отчет по программе производственного экологического контроля по Павлодарским и Экибастузским тепловым сетям.	Департамент экологии (г. Павлодар)	1 раз в квартал, 1 раз в полгода, 1 раз в 9 месяцев, 1 раз в год
11.	Отчет по программе производственного экологического контроля (ПЭК)	Есильский Департамент экологии (г. Петропавловск)	3 квартал

Претензий по предоставленной отчетности нет. Все отчеты сданы в срок согласно перечню.

6. Выполнение инвестиционных экологических мероприятий

Разработка и реализация инвестиционных программ предприятий Компании обусловлена ограниченными ресурсами работы существующих золоотвалов, усилением требований действующего природоохранного законодательства. Кроме того, данная программа позволит увеличить отпуск электрической и тепловой энергии согласно прогнозам роста энергопотребления.

АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО»

Строительство золоотвалов (ТЭЦ-3, ТЭЦ-2, Экибастузская теплоэлектроцентраль)

С 2009 года начаты работы (ведется проектирование и подготовительные работы по дренажной системе золоотвалов) по одному из самых крупных инвестиционных проектов - строительство новых золоотвалов ТЭЦ-3 и ТЭЦ-2. Запланированный срок окончания строительства – 2012 год по ТЭЦ-3 и 2013 год золоотвал ТЭЦ-2. По золоотвалу ЭТЭЦ начало работ 2011 год, завершение 2012 год.

Золоотвалы ТЭЦ-2, ТЭЦ-3 представляют собой единый техногенный массив, западная часть которого представлена золоотвалом ТЭЦ-3, а восточная - ТЭЦ-2. Строительство золоотвалов будет производиться на площадке расположенной в пределах границ земельного участка ТЭЦ-3 АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО». Площадка для размещения строительства золоотвала ТЭЦ-3 примыкает к действующему золоотвалу ТЭЦ-3 в пределах существующего отвода земли площадью 55 га. Строительство золоотвала ТЭЦ-2 будет производиться на площадке расположенной в пределах границ земельного участка ТЭЦ-2 АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО». Площадка для размещения строительства - секция примыкает к действующему золоотвалу ТЭЦ-2 в пределах существующего отвода земли площадью 63,7382 га.

Сметная стоимость работ по золоотвалу ТЭЦ-2 – 2,853 млрд. тенге, по золоотвалу ТЭЦ-3 – 2,585 млрд. тенге, по золоотвалу ЭТЭЦ - 0,268 млрд. тенге. Стоимость работ будет уточнена после выполнения проектов.

Реконструкция золоулавливающих установок (ЗУУ) с монтажем батарейных эмульгаторов II поколения

Начиная с 2009 года проводится поэтапная установка эмульгаторов котельных агрегатов ТЭЦ-2, ТЭЦ-3 и ЭТЭЦ.

При реализации данного мероприятия происходит снижение выбросов золы с дымовыми газами в 4- 5 раз и выбросов серы в 1,2 раза на каждом котлоагрегате. До 2015 года эмульгаторами будут оснащены все котлоагрегаты.

Смонтированы эмульгаторы на котлоагрегатах №3 и №5 ТЭЦ-3, котлоагрегате №5 ТЭЦ-2, на ЭТЭЦ на котле № 8. Закуп батарейных титановых эмульгаторов II поколения производится на фирме-изготовителе ОАО «Энергетики и электрификации «СВЕРДЛОВЭНЕРГО».

Модернизация системы очистки дымовых газов

Существующая система очистки дымовых газов – скруббера с предвключенными трубами Вентури котлоагрегатов ТЭЦ-2, ТЭЦ-3, имеет КПД золоулавливания 97%, котлоагрегатов ЭТЭЦ -98 %. Устанавливаемые батарейные эмульгаторы имеют КПД 99,5%, что позволит сократить выбросы золы и соответственно уменьшить величину экологических платежей. В объем реконструкции при установке батарейных эмульгаторов входит демонтаж трубы Вентури с изменением конструкции подвода газохода к скрубберу. В существующий или монтируемый (в зависимости от проекта) скруббер по ходу газов устанавливается завихритель эмульгатора и каплеуловитель кольцевого типа. Для предотвращения низкотемпературной коррозии газового тракта после эмульгаторов предусматривается присадка горячего воздуха в сборный короб над скруббером. Модернизация золоулавливающих установок позволит снизить выходную концентрацию по золе угля до 250-300 мг/м³, а также подавить окислы серы без применения всяких присадок на 5-15%.

Мероприятия по снижению негативного воздействия на окружающую среду

- модернизация котлоагрегатов с целью изменения режима горения и снижения выбросов NOx (начата с 2009 года);
- снижение применения асбеста и постепенный переход на базальтосодержащие теплоизоляционные материалы. Новые материалы служат на 45 лет дольше и отличаются повышенными теплоизоляционными свойствами. Предполагается снизить потери с тепловым излучением трубопроводов в окружающую среду в 1,6 раза, что позволит снизить потери теплового потока на 2,1% и даст снижение потерь тепла в технологическом процессе на 6 тыс. Гкал.
- установка стационарных газоанализаторов для мониторинга выбросов загрязняющих веществ, в непрерывном режиме измеряющих эмиссии SOx, NOx, CO, пыли с дымовыми газами котлоагрегатов.

Модернизация основного оборудования, ввод новых мощностей

- установка котельного агрегата типа БКЗ-420 (№1 на ТЭЦ-3), ввод в эксплуатацию- декабрь 2010г.;
- монтаж турбинного агрегата ПТ-65/75 (№1 на ТЭЦ-3) дата ввода в эксплуатацию 2011г.;
- замена турбины ПР-25 (№ 1 на ТЭЦ-2);
- установка турбинного агрегата ПТ-30 (№ 2 на ЭТЭЦ).

Мероприятия по снижению расхода топлива посредством снижения норм удельного расхода и коммерческих потерь

Монтируемые турбоагрегаты комплектуются новым вспомогательным оборудованием, в том числе электродвигателями более совершенных конструкций, за счет чего будет достигнуто снижение расходов электроэнергии и тепла на собственные нужды, что соответственно повысит энергоэффективность работы ТЭЦ. Ведется постоянная работа по снижению расхода топлива на производство энергии.

Программа энергосбережения тесно пересекается с целями экологического менеджмента АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» и его дочерних предприятий. Так, по АО «ПТС» за 2009 год снижение сверхнормативных потерь тепловой энергии за счет восстановления поврежденной изоляции составило по г. Павлодар 44,273 тыс. Гкал., по г.Экибастуз 54,779 тыс. Гкал. По АО «ПРЭК» за 2009 год достигнуто снижение потерь электрической энергии на 14,943 млн. кВтч.

Основные мероприятия, запланированные на 2010 год:

- установка эмульгаторов второго поколения на 4 котлоагрегатах;
- ремонт изношенных элементов золоулавливающих установок;
- реконструкция котлоагрегатов с целью снижения вредных выбросов в атмосферу;
- установка приборов учета оксидов азота, оксидов серы, двуокиси углерода, золы;
- строительство золоотвала ТЭЦ-3;
- ремонт разделительных дамб золоотвала;
- проведение производственного экологического контроля;
- информирование общественности о воздействии деятельности предприятия на окружающую среду.

АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО», одно из первых в Казахстане, получило сертификат на соответствие международным экологическим стандартам серии ISO 14000.

В текущем году планируется начать подготовку к сертификации на соответствие стандарту ISO 14001 (Системы контроля за окружающей средой), а также к сертификации серий ISO 9001 (Система управления качеством) по АО «ПРЭК» и АО «ПТС». АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» и его дочерние компании планирует подготовку к сертификации по OHSAS 18001 (Системы управления гигиеной и безопасностью труда).

АО «СЕВКАЗЭНЕРГО»

Строительство золоотвалов

В сентябре 2008 года начат самый крупный инвестиционный проект - строительство секции №3 золоотвала №2. Запланированный срок окончания строительства – октябрь 2011 года. Общая продолжительность строительства составляет 37 месяцев. Проектная вместимость золоотвала 8,74 миллиона куб.м., срок службы золоотвала составляет 12 лет. Проект предусматривает наращивание дамб и увеличение срока службы золоотвала до 25 лет. Полезная площадь 202 га. Общая длина дамбы – 5 километров. Сметная стоимость работ -составляет 3,5 миллиарда тенге.

Реконструкция золоулавливающих установок (ЗУУ) с монтажем батарейных эмульгаторов II поколения

При реализации данного мероприятия происходит снижение выбросов золы с дымовыми газами в 6 раз и выбросов серы в 1,2 раза на каждом котлоагрегате.

Начиная с 2009 года запланирована установка батарейных титановых эмульгаторов II поколения. Закуп батарейных титановых эмульгаторов II поколения производится на фирме-изготовителе ОАО «Энергетики и электрификации «СВЕРДЛОВЭНЕРГО». Эмульгаторы установлены на котельных агрегатах № 2, 3, 5, 6, 10. До 2013 года эмульгаторами будут оснащены все 11 котлоагрегатов.

Мероприятия по снижению негативного воздействия на окружающую среду

- модернизация котлоагрегатов с целью изменения режима горения и снижения выбросов NOx (начата с 2009 года);
- повышение давления на имеющихся трубах Вентурри (золоулавливающая установка - ЗУУ) с 5,2 атм до 6,5-7 атм. За счет этого КПД ЗУУ увеличивается с 96,8 % до 97,2%, годовое количество выбросов снижается на 3 215 тн;
- снижение применения асбеста и постепенный переход на базальтосодержащие теплоизоляционные материалы. Предполагается снизить потери с тепловым излучением трубопроводов в окружающую среду в 1,6 раза, что позволит снизить потери теплового потока на 2,1% и даст снижение потерь тепла в технологическом процессе на 8 тыс. Гкал;
- установка стационарных газоанализаторов, в непрерывном режиме измеряющих эмиссии SOx, NOx, CO2, пыли с дымовыми газами котлоагрегатов.

Модернизация основного оборудования, ввод новых мощностей

- установка котельного агрегата Е-270-9,8-540КГТ;
- установка турбинного агрегата Т-50/60-90.

Мероприятия по системе энергосбережения, снижению расхода топлива посредством снижения норм удельного расхода и коммерческих потерь

Монтируемые турбоагрегаты ТЭЦ комплектуются новым вспомогательным оборудованием, в том числе электродвигателями более совершенных конструкций, за счет чего будет достигнуто снижение расходов электроэнергии и тепла на собственные нужды, что соответственно повысит энергоэффективность работы ТЭЦ. Снижение удельных расходов составит 317 ккал/Квт и общий расход тепла на выработку электрической и тепловой энергии составит 84 тыс.Гкал. Ведется постоянная работа по снижению расхода топлива на производство энергии.

В тепловых сетях внедряются частотно-регулируемые приводы (далее ЧРП) на циркуляционные, багерные, подпиточные насосы и пылепитатели, что дают . Внедрение ЧРП только на группу багерных насосов даст экономию электроэнергии свыше 1,5 млн. кВт/часов в год.

Программа энергосбережения тесно пересекается с целями экологического менеджмента ТЭЦ-2.

В результате применения вышеуказанных решений АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» ежегодно экономит до 9 тысяч тонн топлива. Внедрения вышеуказанных мероприятий позволит снизить выбросы в атмосферу на 37 тысяч тонн.

На 2010 год предприятием запланировано выполнение природоохранных мероприятий на 1,5 млрд. Тенге, в том числе:

- установка эмульгаторов второго поколения на 2 котлоагрегата;
- ремонт изношенных элементов золоулавливающих установок;
- реконструкция котлоагрегатов с целью снижения вредных выбросов в атмосферу;
- установка приборов учета оксидов азота, оксидов серы, двуокиси углерода, золы;
- рекультивация отработанных золоотвалов;
- ремонт разделительных дамб золоотвала;
- проведение производственного экологического контроля;
- информирование общественности о воздействии деятельности предприятия на окружающую среду.

АО «СЕВКАЗЭНЕРГО», одно из первых в Казахстане, получило сертификат на соответствие международным экологическим стандартам серии ISO 14000. В текущем году планируется произвести повторную сертификацию на соответствие стандарту ISO 14001 (Системы контроля за окружающей средой), а также подготовиться к получению сертификатов серий ISO 9001 (Система управления качеством), OHSAS 18001 (Системы управления гигиеной и безопасностью труда), ISO/IEC17025:2005 (Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий).

Динамика вложений денежных средств в природоохранные мероприятия АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» увеличилась за период 2007 – 2010 годов с 74 тыс.тенге до 1,5 млрд. тенге. Вложения в инвестиционную программу АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» за период 2007 – 2010 годов увеличились с 1,7 млрд. тенге до 2 млрд. тенге, большая часть из которых направлена на исполнение природоохранных мероприятий. По исполнению природоохранных мероприятий за 2009 год по факту произошло перевыполнение запланированных цифр на 45%, вместо 1 млрд. тенге выполнено 1,5 млрд. тенге.

Компания уделяет большое внимание изучению инновационных технологий в энергетике и возможностям их применения в производстве. Программа по разработке мероприятий по использованию возобновляемых источников энергии является одним из перспективных направлений стратегического развития Компании.

7. Соблюдение безопасности труда и охраны здоровья

Социально-трудовые отношения

Основной задачей Компании в социальной сфере является усиление социальной защищенности работников предприятий, членов их семей, неработающих пенсионеров, ушедших на пенсию с предприятий и инвалидов. Для этого разработан пакет льгот, компенсаций и гарантий.

Предприятия Компании обеспечивают работников спецодеждой, спецобувью, средствами индивидуальной защиты, молоком или другим равноценным пищевым продуктом, мылом в рамках действующего законодательства Республики Казахстан. Производятся единовременные выплаты при рождении ребенка, и на погребение близких родственников.

Для детей работников летом организовывается отдых, в Петропавловске родители оплачивают 20% от стоимости путевок. В Павлодаре на базе дома отдыха «Энергетик» в летних корпусах был создан детский – оздоровительный лагерь «Электроник».

Особое внимание уделяется программам диагностики и лечения сотрудников, особенно оперативного персонала. Ежегодно за счет средств работодателей проводятся медицинские осмотры, ежедневно проводится обязательный предсменный медосмотр оперативного персонала с целью анализа состояния здоровья. На каждом предприятии Компании имеются оборудованные медицинские кабинеты, оказывают услуги профессиональные медработники: физио-, электро- и светолечение, лазеротерапия, массаж и организовываются приемы узких специалистов. В Павлодаре ведет плодотворную работу санаторий-профилакторий «Энергетик».

В целях социальной поддержки работников предприятий, имеющих статус многодетных семей, либо семьи работников, воспитывающих детей-инвалидов, администрацией выделяется материальная помощь перед началом учебного года на каждого ребенка школьного возраста. Приобретаются новогодние подарки для детей работников предприятий.

Руководством предприятий уделяется большое внимание вопросу повышения квалификации руководителей, специалистов и рабочих. Для повышения образовательного уровня персонала компании действует система мотивирования, которая обеспечивает оплату учебных отпусков в размере 100% среднего заработка и компенсацию проезда в оба направления, если учебное заведение находится за пределами областных центров. Помимо этого, у работников есть возможность получить беспроцентную ссуду для оплаты обучения.

АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» выпускает газету "Энергетик Северного Казахстана", АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» - газету «Энергетик» в целях воспитания корпоративной культуры и поддержания имиджа профессии, информирования о новостях на предприятиях и отрасли в целом.

Отделом труда систематически проводятся фотографии рабочего дня персонала предприятий для выявления резервов повышения производительности труда, улучшения использования оборудования, учета затрат рабочего времени. При этом выявляются недостатки в организации и санитарно-гигиенических условиях труда и производства, вызывающих потери или нерациональное использование рабочего времени. На основании анализа фотографий рабочего дня разработаны мероприятия по улучшению организации труда, установлены сроки исполнения и ответственные исполнители, утвержденные приказами. После проведенной проверки по выполнению мероприятий, согласно утвержденным приказам, часть мероприятий перенесены по срокам исполнения на 2010 год.

Выполняются требования Трудового кодекса Республики Казахстан в вопросах безопасности труда и здравоохранения:

- организовано через учебный центр обучение работников вопросам безопасности, повышение квалификации и приобретение смежных специальностей;
- проведена аттестация рабочих мест;

- работники обеспечены спецодеждой, спец. обувью, санитарно-профилактическими средствами и средствами индивидуальной защиты в объеме действующих норм;
- заключены договоры обязательного страхования гражданско-правовой ответственности (ГПО) работодателя за причинение вреда жизни и здоровью работника при исполнении им трудовых (служебных) обязанностей и договоры обязательного страхования ГПО владельцев объектов, деятельность которых связана с опасностью причинения вреда третьим лицам;
- производится постоянный контроль за условиями труда;
- организовано проведение предварительного и периодического медицинского освидетельствования работников;
- решены вопросы оздоровления работников в санатории-профилактории.

Отчеты по вопросам безопасности труда и охраны здоровья

№ п/п	Наименование предоставляемой информации (отчетов)	Кому предоставляется	Периодичность отчетности
1.	Отчет по травматизму 7-ТПЗ (годовая)	Областные управления статистики	До 25 февраля
2	Отчет по травматизму (ежемесячно, кварталом)	Областные управления статистики; По СКЭ - Территориальная инспекция «КомГосЭнергоНадзор»; Городское Управление (далее ГУ) «Департамент труда и социальной защиты населению РК по СКО»	До 10 числа
3.	Мониторинг по безопасности и охране труда	ГУ «Департамент по контролю и социальной защите МТиСЗН по Павлодарской области» ГУ «Департамент труда и социальной защиты населению РК по СКО»	На 1 июля, на 1 января

8. Нормативно-правовая база в области экологии Республики Казахстан

В разрезе хозяйственной деятельности Компания соблюдает требования действующего законодательства в области охраны окружающей среды, регламентированные Экологическим кодексом и другими нормативно-правовыми Актами РК.

Перечень нормативных правовых актов, используемых в деятельности служб экологии.

Вид документа	Название документа	Номер	Дата введения
Кодекс	Трудовой кодекс Республики Казахстан	252-III	15.05.2007г
Кодекс	Экологический кодекс	212	09.01.07г.
Кодекс	Водный кодекс	481	09.07.03г.
Кодекс	Земельный кодекс	442	20.06.03г.
Кодекс	О налогах и других обязательных платежах в бюджет	99-IV	10.12.2008г.
Кодекс	О здоровье народа и системе здравоохранении	193-IV	18.09.2009г
Закон	Об обязательном экологическом страховании	93	13.12.05г.
Закон	О недрах и недропользовании	2828	27.01.96г.
Закон	О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения	361	04.12.02г.
Закон	О промышленной безопасности на опасных производственных объектах	314	03.04.02г.
Закон	О безопасности химической продукции	302	21.07.07г.
Закон	О железнодорожном транспорте	266	08.12.01г.
Постановление Правительства РК	Об утверждении Правил государственного учета источников выбросов парниковых газов в атмосферу и потребления озоноразрушающих веществ	124	08.02.2008г
Постановление Правительства РК	Об утверждении Правил ограничения, приостановления или снижения выбросов парниковых газов в атмосферу	128	11.02.2008г
Постановление Правительства РК	Об утверждении Правил инвентаризации выбросов парниковых газов и озоноразрушающих веществ	5094	13.12.2007г
Постановление Правительства РК	Об утверждении Правил разработки и утверждения нормативов предельно допустимых выбросов парниковых газов и потребления озоноразрушающих веществ	5087	13.12.2007г
Постановление Правительства РК	Об утверждении правил формирования ликвидационных фондов полигонов	591	10.07.07г.

	размещения отходов		
Постановление Правительства РК	Об утверждении Технического регламента «Требования к эмиссиям в окружающую среду при сжигании различных видов топлива в котлах тепловых электрических станций»	1232	14.12.07г.
Приказ Министра охраны окружающей среды РК	Об утверждении классификатора отходов	169-п	31.05.07г.
Приказ Министра охраны окружающей среды РК	Об утверждении Формы паспорта опасных отходов	128-п	30.04.07г.
Приказ и. о. Министра охраны окружающей среды РК	Об утверждении Правил включения условий природопользования в разрешения на эмиссии в окружающую среду	112-п	16.04.07г.
Приказ Министра охраны окружающей среды РК	Об утверждении форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду и правил их заполнения	94-п	30.03.07г.
Приказ Министра охраны окружающей среды РК	Об утверждении Правил проведения общественных слушаний	135-п	07.05.07г.
Приказ Министра охраны окружающей среды	Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду	158-п	21.05.07г.
Приказ Министра охраны окружающей среды	Об утверждении Правил согласования программ производственного экологического контроля и требований к отчетности по результатам производственного экологического контроля	123-п	24.04.07г.
Приказ Министра охраны окружающей среды	Об утверждении Типового перечня мероприятий по охране окружающей среды	119-п	24.04.07г.
Приказ и. о. Министра здравоохранения РК	Об утверждении санитарно- эпидемиологических правил и норм «Санитарно-эпидемиологические требования к проектированию производственных объектов»	334	08.07.05г.
СТ РК (стандарты Республики Казахстан)	ИСО	14001	2006г.
МС (международный стандарт)	ISO	14001	2004г.
РНД (руководящий нормативный документ)	Методические указания по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления	03.3.0.4.01 -96	1996г.
РНД	Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства	03.1.0.3.01 -96	1996г.

РД (руководящий документ)	Методика определения валовых и удельных выбросов вредных веществ в атмосферу от котельных установок ТЭС	34.02.305-98	1998г.
РД	Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РК	34 РК.20.501-02	2002г.
СНиП (Строительные Нормы и Правила)	Внутренний водопровод и канализация зданий	4.01-41-06	2006г.
СанПиН (Санитарные Правила и Нормы)	Санитарные правила при работе со ртутью, ее соединениями и приборами с ртутным заполнением	1.10.083-94	1994
Правила	Правила перевозки грузов железнодорожным транспортом	429-I	23.11.04г.
ГОСТ (Государственный отраслевой стандарт)	Металлы черные вторичные. Общие технические условия	2787-75	1975
ГОСТ	Лом и отходы цветных металлов и сплавов	1639-93	1993
ГОСТ	«Грузы опасные. Классификация и маркировка»	19433-88	1988г.
ГОСТ	«Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности»	12.2.003-91	1991г.
ГОСТ	«Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности»	12.1.007-76	1976г.
ГОСТ	«Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие эргономические требования»	12.2.049-80	1980г.

И.о. президента АО «ЦАЭК»

Забережный Д.А.

Заместитель председателя Правления
по производству АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО»

Шевцов В.Г.

Заместитель председателя Правления
по производству АО «СЕВКАЗЭНЕРГО»

Перфилов О.В.

ПЛАН ЭКОЛОГИЧЕСКИХ И СОЦИАЛЬНЫХ ДЕЙСТВИЙ АО «ЦАЭК» ЗА 2009 ГОД

ESAP – Корпоративные / основные ТЭЦ и распределительные компании								
No	Мероприятие	Экологический риск / Ответственность / Выгода	Законодательные требования / Передовой опыт	Необходимость инвестирования / Ресурсы (Евро, 000)	График - подлежит выполнению до конца года	Цель и критерии оценки успешного выполнения	Комментарии	Отчет
1	<p>Опубликовать корпоративный отчет ПАВЛОДАРЭНЕРГО и обнародовать его (по Интернету включительно). Отчет должен соответствовать требованиям к годовым отчетам ЕБРР и включать следующую информацию:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основные экологические показатели - Работа по соблюдению экологических требований - Выбросы газа (CO₂) - Законодательные требования (соответствие, штрафные санкции) - Соблюдение безопасности труда и вопросов здравоохранения 	<p>Убедиться в том, что во всей организации применяется передовой опыт и что работа по соблюдению экологических требований ведется прозрачно. Акционерам должны представляться отчеты по экологии.</p>	<p>Передовой опыт и требования ЕБРР</p>	<p>Внутренние ресурсы</p>	<p>2009 – затем ежегодно</p>	<p>Опубликование отчета</p>	<p>Доклад по ООСЗБЖ должен принимать во внимание проблему будущих инвестиционных планов, необходимых для поддержания качества электроэнергии и доставки тепла общинам организациям. Доклад должен информировать общественность о новых процедурах для клиентов, о взаимодействиях сообщества в соответствии с Планом привлечения заинтересованных сторон</p>	<p>СЕВКАЗЭНЕРГО: По окончании 1 квартала 2010 года после подведения годовых итогов будет подготовлен корпоративный отчет и опубликован в средствах массовой информации</p> <p>ПАВЛОДАРЭНЕРГО: По итогам работы за 2008г. в газете «Энергетик» №11(2346) за 19 июня 2009г. опубликована отчетная статья «Итоги подвели, результаты удовлетворительные», отчет размещен в Интернете: http://www.capec.kz/page.php?page_id=40&lang=1&parent_id=24</p>
	<p>Сокращение штата. Разработать программу сокращения штата, в случае если более 100 человек с любого дочернего предприятия будут уволены одновременно.</p>	<p>Необходимо обеспечить присутствие соответствующих систем при любых решениях о сокращениях персонала и прозрачность данных принятых решений, чтобы свести к минимуму социальные последствия и обеспечить максимально возможную поддержку сотрудникам (включая сохранения в случае необходимости)</p>	<p>Передовой опыт и требования ЕБРР</p>	<p>Внутренние ресурсы</p>	<p>2009</p>	<p>Программа на месте</p>	<p>Любое крупное сокращение должно быть доведено до сведения Банка в момент принятия решения, а также изложено в Годовом докладе</p>	

	<p>Программа привлечения заинтересованных сторон (SEP). Разработать программу для работников и заинтересованных сторон, как для индивидуальных, так и для корпоративных сайтов. Черновой вариант, подготовленный Аткинсом в 2009 году, будет ежегодно обновляться компанией, и проверяться как минимум каждые 5 лет внешними аудиторами</p>	<p>SEP необходима как для корпоративных, так и для индивидуальных сайтов. Это требует включения плана жалоб (процедуры рассмотрения жалоб), чтобы сотрудники и внешние заинтересованные стороны могли высказывать свои замечания, предложения и тд. Удачное применение данной программы понижает риск гражданских беспорядков и обеспокоенности общественности</p>	<p>ЕБРР</p>	<p>Внутренние и внешние ресурсы</p>	<p>2009</p>	<p>SEP обновляется на ежегодной основе с предоставлением резюме в годовом отчете Банка</p>	<p>Использование SEP поможет в вопросе успешных коммуникаций с общественностью</p>	
	<p>Системы управления– ISO, OHSAS, EMAS</p> <p>Единицы ТЭЦ (Петропавловские и ПАВЛОДАРЭНЕРГО, Экибастузская ТЭЦ) - разработать и внедрить OHSAS 18001 Систему Управления Здоровья и Безопасности (СЭМ). Поддержка сертификации ISO 14001.</p> <p>Распределяющие компании: предложить точные сроки осуществления системы экологического менеджмента ISO 14001</p>	<p>Убедиться в том, что в организации используется лучшая практика. Сертификация ISO14001 и OHSAS 18801 внешними ресурсами предоставляет уверенность третьей стороне гарантию исполнения и приверженность к постоянному улучшению</p>	<p>Передовой опыт и требования ЕБРР</p>	<p>Внутренние ресурсы</p>	<p>ПТЭЦ - 2010/12</p> <p>ПАВЛОДАРЭНЕРГО ТЭЦ – 2009/2010</p> <p>Распределяющие компании:</p> <p>2009 – Выбор подрядчика для ISO подготовки и предварительной подготовки</p> <p>2011-внедрение</p> <p>ЦАЭК (холдинговая компания) будет сертифицирована к 2012</p>	<p>Сертификация по ISO 14001 и OHSAS 18001</p>	<p>ПТЭЦ – Сертификация ISO 14001 достигнута в 2007 году. Международный орган по сертификации (Компания), будет меняться каждые 5 лет.</p> <p>ПАВЛОДАРЭНЕРГО ТЭЦ: Внедрения СЭМ запланировано к концу 2008 года.</p> <p>Распределяющие компании: Внедрение должен представлять собой единый подход группы, в результате чего реальные сроки осуществления - до 2011 года, выбор консультантов - 2009 год</p>	<p>СЕВКАЗЭНЕРГО:</p> <p>Произведен аудит системы ISO 14000 в 2009 году по итогам 2008 года. Инспекционный аудит по итогам 2009 года в 2010 году планируется провести в конце второго квартала.</p> <p>Прорабатывается рынок поставщиков консалтинговых услуг для внедрения интегрированной системы ISO 9000, ISO 14000, OHSAS 18000</p> <p>Сертификация планируется с участием фирмы TUV International.</p> <p>ПАВЛОДАРЭНЕРГО: Орган по сертификации TÜV Rheinland Inter Ctrt выдал сертификат соответствия рег. номер 751100406 подтверждающий, что система экологического менеджмента внедрена и поддерживается в соответствии с требованиями стандарта ISO14001:2004</p>

2	<p>Провести официальную ОВОССС (Оценка воздействия на окружающую среду и социальную сферу) всех будущих проектов развития, подпадающих под действие Приложения 1 Директивы ЕС по ОВОССС и национального законодательства (т.е. для новых ВВ линий выше 110 кВ 10 км, любых новых котельных выше 300 МВт и золоотвалов больше 25 га)</p> <p>Во всех распределяющих компаниях ОВОССС будет охватывать проекты, превышающие первоначальный лимит - предложенный лимит: более 15км 220кВ (высоковольтных) линий, более 50 км 110кВ линий, новые контракты по подключению с объемом более 10 000 Гкал в год, новые территории с мощностью 30МВт, новые линии для более чем 3000 клиентов, охватываемые инвестиционной программой</p>	<p>Для минимизации воздействия предполагаемых проектов на окружающую среду. ОВОССС будет обеспечивать полную консультацию происходящего, и что любой проект будет использовать европейские стандарты НТ в качестве ориентира, а также обеспечивать консультацию заинтересованным сторонам и исполнения проектами законодательства РК</p> <p>Распределяющие компании - по действующим европейским стандартам первоначальный лимит установлен в 15 км 220 кВ линий электропередач для государственной экологической экспертизы. Однако из-за значительного социального значения распределения энергии и тепла, и необходимости оценки возможных последствий, Консультант рекомендует сформировать более точные лимиты.</p>	<p>Передовой опыт и требования ЕБРР</p>	<p>Внутренние ресурсы</p>	<p>ТЭЦ: 2009г. и далее</p> <p>Распределительные линии:</p> <p>2009 – для всех новых 220кВ и 110кВ линий</p> <p>2010 – для других инвестиций</p>	<p>Завершение отчета по ОВОССС и публикация Нетехнического Резюме (НТР) на веб-сайте компании. Предоставление копии НТР Банку</p>	<p>ОВОССС должна включать консультации с общественностью, оценку кумулятивного воздействия инвестиционного проекта и действующего производства на окружающую среду и социальные аспекты. ОВОССС также должна содержать анализ проект на предмет соответствия экологическим стандартам Казахстана и ЕС с подготовкой соответствующей документации, доступной широкой общественности провести. Банк предоставит руководство и обучение соответствующим процедурам, которые должны будут внедрены в корпоративную СЭМ. Консультации по поводу процесса ОВОССС с Банком до проведения встреч с общественностью. НТР должно быть кратким (примерно 10 стр.); в нем должно быть представлено нетехническое описание проекта и его соответствие Казахстанским и международным стандартам наилучшей практики.</p>	<p>СЕВКАЗЭНЕРГО:</p> <p>Проведен ПредОВОС на проект установки котлоагрегата ст.№8.</p> <p>Проводится ОВОС при разработке проектов внедрения титановых эмульгаторов 2 поколения, устанавливаемых с целью подавления выбросов пыли и снижения SOx.</p> <p>Проводится ОВОС при модернизации котлоагрегатов путем изменения режима горения с целью снижения NOx.</p> <p>По окончании 1 квартала 2010 года после подведения годовых итогов будет подготовлен корпоративный отчет и опубликован в средствах массовой информации</p> <p>ПАВЛОДАРЭНЕРГО:</p> <p>В сроки реализации мероприятий существующей инвестиционной программы на стадии проектирования проводится оценка экологической и Государственной экспертизы тех пунктов, которые оказывают влияние на окружающую среду.</p> <p>В 2009 году получены согласования Государственного Управления санитарно-эпидемиологического надзора по г.Павлодару и Государственного учреждения «Иртышский Департамент экологии комитета экологического регулирования и контроля Министерства охраны окружающей среды» выполненных проектов по установке батарейных эмульгаторов II поколения для</p>
---	---	---	---	---------------------------	---	---	---	--

								котлов ст. №5 ТЭЦ-3 и ст. №5 ТЭЦ-2
3	Обеспечить соответствие дизайна всех новых проектов, сооружений и соответствующей инфраструктуры экологическим стандартам Казахстана и ЕС. Реконструкция блока №8 будет проводиться в соответствии с казахстанскими стандартами с установкой системы постоянного мониторинга до введения блока в эксплуатацию.	Обеспечить минимизацию воздействия всех будущих проектов на окружающую среду. Проведение оценки на стадии проектирования обеспечит соответствие всех проектов, в меру практической возможности, европейским требованиям в области наилучших доступных технологий, требованиям заинтересованных сторон и казахстанского законодательства.	Передовой опыт и требования ЕБРР	Варьируется в зависимости от проекта.	ТЭЦ: Постоянно Распределяющие компании: с 2011г. все новые трубопроводы передачи тепла должны соответствовать стандарты ЕС по энергоэффективности (предварительно изолированные трубы, надлежащее качество укладки, геотехнические обзоры и тд.)		В ПТЭЦ: Для этого необходим анализ блока №8. Блок №8 будет проектироваться в соответствии с казахстанскими стандартами для модернизированных установок, вступающими в действие с 2013 г. (Указ Правительства Республики Казахстан № 1232 от 14 декабря 2007, – Приложение 3 Указа). Все новые котлы, разрешение на строительство которых получено после 1го января 2009 года, попадает под Директиву ЕС по Крупным Сжигающим Устройствам. (пыль 50 mg/Nm³, SO_x 800-400 mg/Nm³ в зависимости от размера котла)	СЕВКАЗЭНЕРГО: Котел №8 проектируется в соответствии с казахстанским Техническим Регламентом для установок, вступающими в действие с 2013 г. На котлоагрегате будет внедрена газоаналитическая система постоянного мониторинга загрязняющих веществ в дымовых газах. ПАВЛОДАРЭНЕРГО: Выполнены работы: «Оценка воздействия на окружающую среду» к проекту «Реконструкция золоулавливающей установки котла БКЗ-420-140 ст.№5 ТЭЦ-3 АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» с установкой батарейных эмульгаторов II поколения» «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Золоулавливающая установки котла БКЗ-160(190)-100 ст.№5 ТЭЦ-2 АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» с батарейными эмульгаторами II поколения»
4	Улучшить физическое состояние хранилищ мазута.	Хранилища химикатов, в частности, хранилище мазута, на обеих площадках несут в себе риски для почвы, грунтовых и поверхностных вод. Улучшение состояния хранилищ этих материалов позволит минимизировать риски. Необходимо провести оценку станции с этой точки зрения к 2012 г. и разработать	Передовой опыт и требования ЕБРР	ПТЭЦ: 300 тысяч на обследование станции ПАВЛОДАРЭНЕРГО ТЭЦ: 200 Павлодарские и Петропавловские РЭК: 500	2012	Представить план в ЕБРР и акционерам, согласовать план очистки территории	СЕВКАЗЭНЕРГО: Срок исполнения пункта не наступил. ПАВЛОДАРЭНЕРГО: Разработаны планы по ТЭЦ-2, ТЭЦ-3 и ЭТЦ. Планы опубликованы в газете «Энергетик» №3(2338) от 13 февраля 2009г. и №5(2340) от 20 марта 2009г.	

		соответствующий план очистки 325 баков в Павлодарской РЭК и около 100 баков в Петропавловской РЭК.						
5	Провести оценку наилучшей доступной технологии (НДТ) и разработать программу оценки масштаба снижения уровней выбросов NOx и SO ₂ в сравнении с Директивой о крупных сжигающих устройствах (насколько возможно) и соответствия требованиям казахстанского законодательства, в частности, более жестким требованиям по выбросам пыли, вступающим в действие с 2013 г. (фаза 1) и выбросам SOx (фаза 2)	В соответствии с требованиями ЕБРР все новые генерирующие активы должны отвечать стандартам Директивы ЕС о крупных сжигающих устройствах (ДКСУ). Действующие установки должны как минимум соответствовать казахстанским стандартам, кроме того, необходим план приведения в соответствие с требованиями ДКСУ ЕС к действующим установкам. Все текущие уровни выбросов превышают стандарты ЕС и требования казахстанского законодательства к новым установкам.	Передовой опыт и требования ЕБРР	Внутренние ресурсы	ПТЭЦ: Разработать и предоставить акционерам и ЕБРР план к 2012г. Осуществить 1-ю стадию к 2013-2016 гг., а 2-ю стадию – к 2020 г ПАВЛОДАРЭНЕРГО ТЭЦ - 2010	Презентация доклада представителям ЕБРР, позже публикации резюме доклада.	Оценка НДТ позволит определить необходимый фокус работ по усовершенствованию и программу реализации. В том числе целесообразность модернизации оборудования.	Срок исполнения пункта не наступил.
6	Во всех ТЭЦ: В рамках оценки НДТ разработать план снижения выбросов пыли за счет комбинации новых инвестиций и модернизации существующего оборудования. План должен предусматривать поэтапное снижение выбросов: сначала добиться параметра ниже 300 мг/нм ³ в целом по станции (казахстанские национальные стандарты с 2013 г.) и далее 100 мг/нм ³ для каждой трубы в период 2016-2020 гг. (причем в соответствии со стандартами ЕС в рамках Директивы о крупных сжигающих	Текущие уровни выбросов превышают стандарты ЕС во всех случаях; с учетом характеристик топлива и применения местной технологии стандарты ЕС не смогут быть соблюдены в краткосрочной и долгосрочной перспективе. Международные стандарты требуют уровня выбросов не более 50 мг/нм ³ , требования НДТ находятся в диапазоне 20-30 мг/нм ³ . Компания проведет модернизацию оборудования по снижению выбросов в атмосферу, однако текущая технология и применяемое топливо не позволят компании	Передовой опыт и требования ЕБРР	Внутренние ресурсы	План к 2012 г. В 2010-2012 гг. провести анализ НДТ и определить наилучший вариант достижения соответствия международных стандартов выбросов, таких как требования ДКСУ ЕС – т.е. 50-100 мг/нм ³ . Согласовать ТЗ с кредиторами. К 2013 году добиться уровней выбросов в среднем по	Предоставление плана и анализа НДТ кредиторам. Публикация информации о планируемых инвестициях. Достижение указанных уровней выбросов..	Выбросы пыли очень заметны, и станции во всем мире используют технологию удаления пыли. Пыль также вызывает респираторные заболевания. Проблемы снижения выбросов пыли должны стать приоритетными для Компании, даже если соседние производства сами являются существенным источником загрязнения. Применение эмульгаторов (влажных скрубберов) может считаться НДТ с точки зрения доступности, надежности и эффективности. На новых установках необходимо добиться уровня выбросов ниже 270 мг/нм ³ . В рамках	СЕВКАЗЭНЕРГО: Разработан план установки титановых эмульгаторов 2 поколения на все котлоагрегаты к 2013 году. План исполняется по графику. К 2012 году будет подготовлен новый план снижения выбросов, с учетом проведенных мероприятий. ПАВЛОДАРЭНЕРГО: В целях реализации Программы мероприятий по максимально возможному снижению эмиссий в окружающую среду согласно требованиям Технического регламента «Требования к эмиссиям в окружающую среду при сжигании различных видов

	<p>устройствах и Комплексного предотвращения и контроля загрязнения этот параметр должен быть ниже 50).</p> <p>В рамках оценки НДТ должен быть сделан сравнительный анализ производительности эмульгаторов и электрофильтров для того, чтобы определить, какие из этих двух устройств должны быть установлены на всех котлах после 2010 года для того, чтобы соответствовать национальным и европейским экологическим стандартам.</p>	<p>добиться соответствия стандартам ЕС. Необходимо провести анализ НДТ, которые могли бы использоваться на станции.</p> <p>В плане необходимо предусмотреть замену эмульгаторов на электрофильтры, которые уже успешно применяются на других электростанциях</p> <p>ПАВЛОДАРЭНЕРГО: Данные показывают, что уровень пыли в диапазоне 1014 - 1712 мг / нм3 для ТЭЦ-2 и в диапазоне 1552 - 1695 мг / нм3 для ТЭЦ-3.</p>			<p>станции ниже 300 мг/нм³, которые будут введены в действие после 2015 г.</p> <p>В долгосрочной перспективе принимать меры для достижения снижения среднего уровня выбросов из трубы до 50-100 мг/нм³ или минимальной эффективности удаления пыли 99.8 %</p>		<p>исследования НДТ необходимо проанализировать производительность электрофильтров и подтвердить их соответствие определению НДТ.</p>	<p>топлива в котлах электрических станций», выполнены работы по реконструкции ЗУУ на к/а №5 ТЭЦ-2 и на к/а №5 ТЭЦ-3</p>
7	<p>Во всех ТЭЦ: Внедрить систему непрерывного мониторинга выбросов (СНМВ) для всех выбросов из труб.</p> <p>Установить СНМВ на каждый котел, оборудованный новыми эмульгаторами или электрофильтрами начиная с 2009 г.</p>	<p>Хотя в целом законодательные требования соблюдаются, применяемые программы, и технологии мониторинга не позволяют оперативного сравнения со стандартами ЕС и прочими публикуемыми данными. Непрерывный мониторинг отсутствует, проводится только периодический мониторинг некоторых основных параметров. СНМВ обеспечит активный контроль за выбросами, не ограничиваясь исправительными мерами, как это делается сейчас</p>	<p>Передовой опыт и требования ЕБРР</p>	<p>ПТЭЦ: 200 ПАВЛОДАРЭНЕРГО: капитальные затраты</p>	<p>К 2013 г. на всех котлах. Разработать программу в рамках оценки НДТ</p>	<p>Установить СНМВ на всех соответствующих источниках выбросов</p>	<p>Все новые котлы должны быть оборудованы СНМВ для обеспечения соответствия котлов требованиям ДКСУ в отношении надежности, степени достоверности данных и отчетности. Действующие котлы должны быть оборудованы СНМВ не позднее 2013 г. для обеспечения соответствия национальным требованиям к уровню выбросов пыли. Хотя это не регулятивный вопрос, но имеет приоритетное значение с точки зрения получения оперативных данных для проектирования будущих установок.</p> <p>В частности, СНМВ должна охватывать SO₂, NO_x, CO и твердые частицы. Для не сухих образцов должны</p>	<p>СЕВКАЗЭНЕРГО: Система непрерывного мониторинга внедрена на котлоагрегате №10. К 2013 году будет установлена на всех котлоагрегатах.</p> <p>ПАВЛОДАРЭНЕРГО: Выполнены работы по монтажу прибора автоматического контроля на к/а№2 ТЭЦ-3.</p>

							регистрироваться водяной пар, температура, концентрация кислорода, давление.	
8	<p>Во всех ТЭЦ: Разработать план управления асбестом с целью прекращения его применения, удаления и утилизации. В плане необходимо идентифицировать участки применения асбеста, имеющие высокую, среднюю и низкую степени риска. Прекратить покупку продуктов содержащих асбест с конца 2009г.</p>	<p>Более высокое качество управления вопросами защиты окружающей среды, охраны труда и техники безопасности. На станции присутствует асбест. Рекомендуется провести обследование наличия асбеста на площадках и разработать план управления асбестом. В плане должны быть описаны способы управления рисками и стратегия удаления асбеста.</p>	<p>Передовой опыт и требования ЕБРР</p>	<p>Затраты на консультантов / внутренние ресурсы</p>	<p>Провести исследование по поводу асбеста к 2010 г. Разработать план к 2010 г., систематически осуществлять его в зонах повышенного риска в период 2012-2020 гг</p>		<p>Начать применение асбестоисключающих технологий в 2008году. План удаления и утилизации асбеста должен быть разработан к 2010 г. Зоны повышенного риска, связанного с применением асбеста, должны быть ликвидированы к 2020 г.</p>	<p>СЕВКАЗЭНЕРГО: Ежегодно производится перевод с асбестосодержащих на базальтосодержащие материалы. В 2009 году на замену использовано 494,4 куб.м. прошивных базальтовых матов. В 2010 году на замену планируется использовать 277 куб.м. прошивных базальтовых матов. ПАВЛОДАРЭНЕРГО: Разработаны планы по ТЭЦ-2, ТЭЦ-3 и ЭТЦ. Планы опубликованы в газете «Энергетик» №3(2338) от 13 февраля 2009г. и №5(2340) от 20 марта 2009г.</p>
9	<p>Во всех ТЭЦ: Провести анализ возможного содержания полихлорированных бифенолов в трансформаторном масле.</p>	<p>Допустимо использование трансформаторного масла, содержащего полихлорированные бифенолы, до конца срока его годности. Однако необходимо разработать план поэтапного отказа от его использования.</p>	<p>Передовой опыт и требования ЕБРР</p>	<p>Затраты на консультантов</p>	<p>2015</p>	<p>Результаты анализа.</p>		<p>СЕВКАЗЭНЕРГО: При закупке масла на замену в трансформаторах, в обязательном порядке в сертификате контролируется пункт об отсутствии ПХБ. В настоящее время полихлорированных бифенилов в трансформаторном масле, используемом предприятием, не содержится. ПАВЛОДАРЭНЕРГО: Анализ проведен. Полихлорированных бифенилов в трансформаторном масле, используемом предприятием, не содержится.</p>

ESAP для отдельно взятых компаний								
№	Мероприятие	Экологический риск / Ответственность / Выгода	Законодательные требования / Передовой опыт	Необходимость инвестирования / Ресурсы (Евро, 000)	График - подлежит выполнению до конца года	Цель и критерии оценки успешного выполнения	Комментарии	Отчет
Петропавловские ТЭЦ								
1	Установить на блоки устройства по удалению пыли (в соответствии с согласованным графиком, в частности, на два котла каждый год)	Реализация инвестиционной программы для достижения соответствия казахстанским лимитам выбросов, вступающим в силу в 2013 г. и, в долгосрочной перспективе, международным стандартам выбросов пыли.	Казахстанские национальные требования и передовой опыт	Капитальные затраты	По графику – модернизация 2 блоков в год	Достижение казахстанских стандартов выбросов пыли к 2013 г.		В целях реализации Программы мероприятий по максимально возможному снижению эмиссий в окружающую среду согласно требованиям Технического регламента «Требования к эмиссиям в окружающую среду при сжигании различных видов топлива в котлах электрических станций», разработан план установки титановых эмульгаторов 2 поколения на все котлоагрегаты к 2013 году. План исполняется по графику. На 1.01.2010 года установлены эмульгаторы на котлоагрегатах станции №№ 2, 3, 5, 6,10
2	Снизить риск заражения озера Белое масляной водой	Разработать процедуру взятия проб и установить защитные устройства (маслоуловители) для снижения риска аварийной утечки масла в озере Белое	Передовой опыт	Собственные ресурсы	2012			Анализ воды озера Белое химлабораторией производится 2 раза в месяц. Постоянно визуально контролируется отсутствие нефтепродуктов в отводящем канале. Применены маслоловушки на отводящем канале.
ПАВЛОДАРЭНЕРГО ТЭЦ								
1	Провести сравнительный анализ проведения частичной реконструкции ТЭЦ 2 и ТЭЦ 3 (замена оборудования и прочие меры) с	Разработать стратегию, которая позволила бы соответствовать как казахстанским, так и европейским стандартам с учетом рентабельности.	Передовой опыт	Внутренние ресурсы	2010	Опубликование отчета		Разработана и утверждена Министерством Энергетики и Минеральных ресурсов РК и ГУ Департамент Агентства РК по Регулированию Естественных монополий по Павлодарской области «Дополнительная инвестиционная

	полной заменой основного генерирующего и коммунального оборудования для выработки наиболее экономичной долгосрочной стратегии, отвечающей казахстанским и европейским экологическим стандартам.							программа реконструкции и технического перевооружения на долгосрочный период по АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» на 2010-2015 годы»
2	Оценить дальнейшие методы более эффективного использования энергии. Это может быть выполнено в рамках Оценки Лучших Применимых Практик (ЛПП) и заложено в бюджет Оценки ЛПП.	Эффективность энергопроизводства и более низкое потребление топлива на МВт приведет к снижению выбросов CO ₂ .	Передовой опыт и требования ЕБРР	Внутренние ресурсы	2010 г.	Опубликование плана снижения	Существующая программа инвестирования из 12 пунктов направлена на повышение энергетической мощности ТЭЦ 3 и, что приведет к сокращению выбросов CO ₂ .	Выполнение мероприятий инвестпрограммы на период 2007-2013 приведет к ожидаемому снижению удельного расхода топлива на выработку электро- и теплоэнергии на 0,027 кг/кВтч и 3кг/Гкал

Павлодарская РЭК. Петропавловская РЭК. Павлодарские и Экибастузские Тепловые Сети. Петропавловские Тепловые Сети.								
1	Подготовить подробные программы по повышению энергоэффективности, а именно программу на 15 лет по установке предварительно изолированных трубопроводов, программу установок соответствующих теплосчетчиков и программу для тепловизионных фотографий основных активов для определения тепловых потерь. Это может быть осуществлено в рамках инвестиционной программы, одобренной антимонопольным комитетом.	Результатом данной программы будет увеличение энергоэффективности и снижение использования топлива на квадратный метр. В настоящее время каждая из компаний теряет более 40000 Гкал /год из-за непредвиденных потерь вдоль транспортных трубопроводов. Кроме того, большие потери тепла у потребителей из-за плохой теплоизоляции домов - проблема лежит в финансировании данного способа экономии энергии.	Передовой опыт и требования ЕБРР	Внутренние ресурсы	2010 – первоначальные действия, подготовка программы, заявка на принятие программы и новых тарифов местными властями.	Опубликование программы повышения энергоэффективности		
2	Осуществление подготовки по экологическим вопросам всех сотрудников	В связи с частой ротацией персонала, необходимо предоставить дополнительные тренинги для всех работников в сфере их	Передовой опыт и требования ЕБРР	150	2009/2011 – см. комментарии	Договоры на такие тренинги,		

	с опытом работы в компании менее 3 лет.	обязанностей в области охраны окружающей среды, энергоэффективности и обращения к клиентам в ходе поставок энергии.				доклады участников и оценки документации.		
3	Подготовить подробный перечень регионов с единственным способом поставок, выполнить оценку рисков в этих регионах	В связи с суровыми климатическими условиями, Компании должны обеспечить безопасностью поставки энергоснабжения. Некоторые регионы имеют единственный способ поставок и в некоторых случаях через очень старые линии электропередач (старше 20 и 30 лет). Любая серьезная поломка может нанести существенный социальный вред в случае если она произошла зимой.	Передовой опыт	40.000 евро на каждую компанию	Май 2010 – доклад должен быть представлен в качестве приложения к финансовому отчету компании за 2009 год	Публикация доклада для местных органов и офиса по регулированию. Обсуждение результатов в рамках совета по управлению и надзору		
4	Осуществление контроля подрядчиков для старых трансформаторов и утилизации оборудования. Разработать сертификацию утилизации технологий.	Улучшенное управление охраны окружающей среды и вопросов по здравоохранению и безопасности в регионе. Старые электрические устройства требуют специальной процедуры для утилизации, и проверенные компании являются крупнейшими производителями таких отходов в регионе. В соответствии с передовым опытом, пути утилизации этих устройств должны быть контролируемыми. Проверенные планы должны включать в себя способы управления рисками, а также стратегию удаления отходов.	Передовой опыт	30	См. комментарии			

И.о. президента АО «ЦАЭК»



Забережный Д.А.

Заместитель председателя Правления по производству АО «ПАВЛЮДАРЭНЕРГО»



Шевцов В.Г.

Заместитель председателя Правления по производству АО «СЕВКАЗЭНЕРГО»



Перфилов О.В.