



САЕРСО

Центрально-Азиатская
Электроэнергетическая Корпорация

**Корпоративный отчет
по экологическим и социальным
мероприятиям АО «Центрально-Азиатская
Электроэнергетическая Корпорация»
за 2016 год**

Алматы, 2017 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА И НАПРАВЛЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИИ	4
2. СТАНДАРТЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ И СОЦИАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИИ	7
3. ОСНОВНЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КОМПАНИИ ЗА 2016 ГОД	10
3.1. ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ	10
3.2. ВЫБРОСЫ УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА (CO2).....	12
3.3. РАЗМЕЩЕНИЕ ЗОЛОШЛАКОВЫХ ОТХОДОВ	13
4. СОБЛЮДЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ТРЕБОВАНИЙ	14
5. ВЫПОЛНЕНИЕ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ	19
6. РЕГЛАМЕНТЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИИ ЗА 2016 ГОД	24
7. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ	34
8. СОБЛЮДЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА И ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ	37
9. НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ БАЗА В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН.....	42
ПРИЛОЖЕНИЕ.....	51

Данный отчет АО «Центрально-Азиатская Электроэнергетическая Корпорация» (далее сокращенно АО «ЦАЭК») составлен согласно Плану Экологических и Социальных Действий (далее сокращенно 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) – 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 РЭК в Акмолинской области и сбытовую компанию в г. Астана.

В состав Компании входят:

1. Группа компаний АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» (далее сокращенно АО «ПЭ») - АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» (далее сокращенно АО «ПРЭК»), ТОО «Павлодарские тепловые сети» (далее сокращенно ТОО «ПТС» ПЭ), ТОО «Павлодарэнергосбыт» (далее сокращенно ТОО «ПЭСбыт»).
2. Группа компаний АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» (далее сокращенно АО «СКЭ») - АО «Северо-Казахстанская Распределительная Электросетевая Компания» (далее сокращенно АО «СК РЭК»), ТОО «Петропавловские Тепловые Сети» (далее сокращенно ТОО «ПТС» СКЭ), ТОО «Севказэнергосбыт» (далее сокращенно ТОО «СКЭсбыт»).

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.

В связи с внедрением системы энергетического менеджмента и с целью совершенствования интегрированной системы менеджмента в 2016 году единая Политика в области качества, экологии, профессиональной безопасности и охраны труда, системы энергетического менеджмента в АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» решением координационной группы ИСМ АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» от 04 мая 2016г. признана актуальной, и переутверждена Политика в области качества, экологии, профессиональной безопасности и здоровья, менеджмента калибровочных и испытательных работ АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» (22.01.2016). Политика разработана и внедрена в соответствии с Концепцией Республики Казахстан по переходу к «зеленой экономике», Экологическим Кодексом и стандартами ИСО серии 14001 на основе задач, поставленных Планом Экологических и Социальных Действий.

Ознакомление с единой политикой проведено на предприятиях Компании через листы ознакомления, размещение на сайтах компаний, в корпоративных газетах. Политика доступна персоналу посредством ее размещения на информационных стендах во всех подразделениях.

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;
- 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.

- соответствие требованиям законодательной базе РК, международных стандартов ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, ISO 17025 и ISO 50001;
- открытость и доступность информации о деятельности и достигнутых результатах в области систем менеджмента, включая настоящую политику, для всех заинтересованных сторон;
- обеспечение полноты и целостности систем менеджмента при планировании и осуществлении изменений в системе менеджмента;
- доведение документации, выпущенной в рамках ИСМ, до сведения персонала, постоянное обучение персонала предприятия с целью следования в своей деятельности, установленной Политике и процедурам.

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 эффективности работы пылегазоочистного оборудования и соблюдением установленных норм эмиссий;
 - Контроль уровня загрязнения атмосферного воздуха на границе санитарно-защитных зон (далее СЗЗ) предприятий и золоотвалах;
 - Контроль содержания вредных веществ в выбросах предприятий;
 - Контроль качества инструментальных измерений;
 - мониторинг водных ресурсов, в том числе:
 - Контроль уровня загрязнения подземных вод на промышленных площадках предприятий и на границе СЗЗ золоотвалов;
 - мониторинг почв, земельных ресурсов и отходов производства, в том числе:
 - Контроль уровня загрязнения почв в районе расположения промышленных площадок предприятий и золоотвалов;
 - Контроль образования, использования и размещения отходов производства и потребления;
 - разработка и планирование мероприятий по охране окружающей среды;
 - контроль выполнения 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;
 - повышение производственной и экологической эффективности системы управления охраной окружающей среды;
 - выполнение требований стандартов серии ISO 14001.
2. Ведение учета эмиссий в окружающую среду, анализ 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. Стандарты осуществления экологической и социальной деятельности Компании

АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО»

Органом по сертификации (TÜV Rheinland Kazakhstan) в 2016 году проведены первый надзорный аудит системы менеджмента качества на соответствие требованиям международного стандарта МС ISO 9001:2008, системы менеджмента окружающей среды на соответствие требованиям международного стандарта МС ISO 14001:2004 и системы энергетического менеджмента на соответствие требованиям международного стандарта МС ISO 50001:2011, второй надзорный аудит системы менеджмента профессиональной безопасности и охраны труда на соответствие требованиям международного стандарта OHSAS 18001:2007.

По окончании проведенных аудитов было подтверждено и продлено действие сертификатов по МС ISO 9001:2008, МС ISO 14001:2004, МС OHSAS 18001-2007, МС ISO 50001:2011:

- сертификат по системе менеджмента качества МС ISO 9001:2008, рег. № 011001321810, действительный с 03.10.2015 по 02.10.2018;
- сертификат по системе экологического менеджмента МС ISO 14001:2004, рег.№ 011041321810, действительный с 21.12.2015 по 20.12.2018;
- сертификат по системе менеджмента профессиональной безопасности и охраны труда МС OHSAS 18001-2007, рег. №OC-4870-0020, действительный с 23.01.2015 по 22.01.2018;
- сертификат по системе энергетического менеджмента МС ISO 50001:2011, рег.№014071321810, действительный с 12.11.2015 по 11.11.2018.

АО «ПРЭК»

Органом по сертификации (TÜV Rheinland Kazakhstan) проведен надзорный аудит системы менеджмента качества, системы экологического менеджмента и системы менеджмента профессиональной безопасности и охраны труда на соответствие требованиям международных стандартов ISO 9001:2008 и ISO 14001:2004 и OHSAS 18001:2007 и сертификационный аудит по системе энергетического менеджмента на соответствие требованиям международного стандарта ISO 50001:2011, по результатам которого получен сертификат.

По окончании проведенного аудита получены сертификаты по ISO 9001:2008, ISO 14001:2004, OHSAS 18001:2007:

- сертификат по системе менеджмента качества ISO 9001:2008, рег. №01 100 1319426 действительный с 29.06.2015 по 28.06.2018г.;
- сертификат по системе экологического менеджмента ISO 14001:2004, рег. № 01 104 1319426 действительный с 23.05.2015 по 22.05.2018г.;
- сертификат по системе менеджмента профессиональной безопасности и охраны труда OHSAS 18001:2007, рег. № ОС-4870-0024 действительный с 29.06.2015г. по 28.06.2018г.
- сертификат по системе энергетического менеджмента рег.№ 01 407 1319426, действительный с 28.12.2016г. по 27.12.2019г.

ТОО «ПТС» ПЭ

Органом по сертификации (TÜV Rheinland Kazakhstan) проведен первый сертификационный аудит системы менеджмента качества, системы экологического менеджмента и системы менеджмента профессиональной безопасности и охраны труда на соответствие требованиям международных стандартов ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 и OHSAS 18001:2007.

По окончании проведенного аудита действие сертификатов сохранено:

- сертификат по системе менеджмента качества ISO 9001:2008, рег. №01 100 1319414 действительный с 09.08.2015 по 08.08.2018;
- сертификат по системе экологического менеджмента ISO 14001:2004, рег. №01 104 1319414 действительный с 05.04.2015 по 04.04.2018;
- сертификат по системе менеджмента профессиональной безопасности и охраны труда OHSAS 18001:2007, рег. №OC-4870-0028 действительный с 05.04.2015 по 04.04.2018.

АО «СЕВКАЗЭНЕРГО»

Органом по сертификации (TÜV Rheinland Kazakhstan) проведен второй надзорный аудит системы менеджмента качества, системы экологического менеджмента и системы менеджмента профессиональной безопасности и охраны труда на соответствие требованиям международных стандартов ISO 9001:2008, ISO 14001:2004, OHSAS 18001-2007.

По окончании проведенных аудитов подтверждены и продлены действия сертификатов:

- сертификат по системе менеджмента качества ISO 9001:2008, рег. № 01 100 1321852, действительный с 01.08.2014 по 31.07.2017;
- сертификат по системе экологического менеджмента ISO 14001:2004, рег. № 01 104 1321852, действительный с 30.05.2014 по 29.05.2017;
- сертификат по системе менеджмента профессиональной безопасности и охраны труда OHSAS 18001:2007, рег. № ОС-4870-0010 действительный с 01.08.2014 по 31.07.2017;
- сертификат по системе энергетического менеджмента ISO 50001:2011, рег. №01 407 1321852 действительный с 28.01.2014 по 27.01.2017.

АО «СК РЭК»

Органом по сертификации (TÜV Rheinland Kazakhstan) проведен первый надзорный сертификационный аудит на соответствие требованиям стандартов ISO 9001:2008, ISO 14001:2004, OHSAS 18001:2007.

По окончании проведенных аудитов подтверждены и продлены действия сертификатов:

- сертификат по системе менеджмента качества ISO 9001:2008, рег. № 01 100 1518811, действительный с 22.09.2015 по 21.09.2018;
- сертификат по системе экологического менеджмента ISO 14001:2004, рег. № 01 104 1518811, действительный с 29.06.2015г. по 28.06.2018г.;
- сертификат по системе менеджмента профессиональной безопасности и охраны труда OHSAS 18001:2007, рег. № ОС-4870-0051 действительный с 06.08.2015г. по 05.08.2018г.
- сертификат по системе энергетического менеджмента ISO 50001:2011, рег. № 01 407 1518811, действительный с 25.08.2015г. по 24.08.2018г.

ТОО «ПТС» СКЭ

Органом по сертификации (TÜV Rheinland Kazakhstan) проведен первый надзорный аудит систем экологического менеджмента, менеджмента профессиональной безопасности и здоровья на соответствие требованиям международных стандартов ISO 14001:2004 и OHSAS 18001:2007 и второй надзорный аудит на соответствие требованиям международного стандарта ISO 9001:2008.

По окончании проведенных аудитов подтверждены и продлены действия сертификатов:

- сертификат по системе менеджмента качества ISO 9001:2008, рег. № 01 100 1321855, действительный с 20.06.2014 по 19.06.2017;
- сертификат по системе экологического менеджмента ISO 14001:2004, рег. № 01 104 1319414, действительный с 08.08.2015 по 07.08.2018;
- сертификат по системе менеджмента профессиональной безопасности и охраны труда OHSAS 18001-2007, рег. № ОС-4870-0037, действительный с 08.07.2012 по 07.07.2018.
- сертификат по системе энергетического менеджмента ISO 50001:2011, рег. № 01 407 1321855, действительный с 28.05.2014 по 27.05.2017.

Ежегодно на основании Анализа достижения Целей в области качества, экологии и профессиональной безопасности со стороны руководства разрабатывается План мероприятий по улучшению в области системы менеджмента качества, на его основе разработаны цели на год и приняты решения по развитию. С целью повышения качества деятельности предприятия в области СМК ежегодно актуализируются документированные процедуры и руководящие указания с учетом замечаний и предложений аудиторов по итогам внешних аудитов. Во всех дочерних организациях АО «ЦАЭК» проводятся внутренние аудиты и внеплановые проверки в области интегрированной системы менеджмента. Проводится разъяснительная работа с персоналом в области СМК, СЭМ, СМПБиОТ вносятся корректизы и изменения во внутренние нормативные документы с учетом предложений сотрудников предприятия. Разработана документированная процедура «Работа с потребителями», которая устанавливает требования к взаимодействию с потребителями и анализу их требований.

3. Основные экологические показатели Компании за 2016год

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 2016 год в разрезе групп компаний АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО», АО «СЕВКАЗЭНЕРГО», (тонны)

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	АО «ПЭ», всего по 3-м ТЭЦ		АО «СКЭ» (ПТЭЦ-2)		АО «ЦАЭК»	
	лимит	факт	лимит	факт	лимит	факт
Всего, в том числе	69 338	44 274	47 750	37 077	117 088	81 351
Зола угля (пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния)	12 520	8 895	6 848	5 413	19 368	14 308
Диоксид азота	11 488	7 249	6 023	6 021	17 511	13 270
Окись азота	1 867	1 178	982	980	2 849	2158
Сернистый ангидрид	40 532	25 819	29 512	20 707	70 044	46 526
Окись углерода	2 849	1 114	4 357	3 932	7 206	5 046
Прочие	82	19	28	24	110	43

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	ТЭЦ-2		ТЭЦ-3		ЭТЭЦ		Итого «ПЭ»	
	лимит	факт	лимит	факт	лимит	факт	лимит	факт
Всего, в том числе:	10 580	7 692	47 557	28 823	11 200	7 759	69 338	44 274
Зола угля	1 503	1 180	7 945	5 481	3 072	2 234	12 520	8 895
Диоксид азота	1 913	1 308	8 254	5 003	1 320	938	11 488	7 249
Окись азота (Nox)	311	213	1 341	813	215	152	1 867	1 178
Сернистый ангидрид (SO_2)	6 467	4 820	28 283	16 817	5 782	4 182	40 532	25 819
Окись углерода (CO)	369	169	1 690	695	791	250	2 849	1 114
прочие	17	2	44	14	21	3	82	19

Примечание: Разрешенный уполномоченными органами в области охраны окружающей среды РК объем эмиссий в окружающую среду в таблице указан как лимит выбросов, фактический объем эмиссий указан как факт.

Отчетные данные по среднегодовой концентрации выбросов АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» за 2016 год, (мг/нм³)

Концентрация выбросов	Содержание, мг/нм ³ при $\alpha=1,4$					
	ТЭЦ-2 ПЭ		ТЭЦ-3 ПЭ		Экибастузская ТЭЦ ПЭ	
	Том ПДВ	Факт	Том ПДВ	Факт	Том ПДВ	Факт
Зола угля	870	289	400	266	900	375
Окись азота (Nox)	570	442	650	459	680	423
Сернистый ангидрид (SO ₂)	2000	927	2000	895	2000	971
Окись углерода (CO)	90	43	95	49	295	82

Отчетные данные по концентрации выбросов АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» за 2016 год, (мг/нм³)

Концентрация выбросов	Содержание, мг/нм ³ при $\alpha=1,4$	
	Том ПДВ	Факт
Зола угля	870	298
Окись азота (Nox)	616	453
Сернистый ангидрид (SO ₂)	2000	1817
Окись углерода (CO)	400	131

Отчетные данные по Электрическим сетям за 2016 АО «ЦАЭК» в разрезе групп (тонны)

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	АО «ПРЭК»		АО «СК РЭК»		АО «ЦАЭК», итого	
	Лимит	Факт	Лимит	Факт	Лимит	Факт
Всего	23,606	5,098	14,74	11,96	38,346	17,058
Масло минеральное	0,372	0,372	0,00	0,00	0,372	0,372
Диоксид азота	0,290	0,033	0,14	0,09	0,43	0,123
Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния	3,683	0,000	5,53	5,03	9,213	5,03
Сернистый ангидрид	1,139	0,000	0,04	0,02	1,179	0,02
Окись углерода (CO)	5,724	0,042	0,38	0,22	6,104	0,262
Прочие	12,398	4,651	8,65	6,6	21,048	11,251

В целом предприятия Компании в 2016 году не допустили превышения нормативов предельно допустимых выбросов.

Отчетные данные ТОО «ПТС» ПЭ за 2016 год (тонны)

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	Павлодарские тепловые сети		Экибастузские тепловые сети		Итого, Павлодар и Экибастуз	
	Лимит	Факт	Лимит	Факт	Лимит	Факт
Всего, в том числе	3,930	3,930	1,950	1,950	5,880	5,880
Фтористые соединения	0,014	0,014	0,008	0,008	0,022	0,022
Диоксид азота	0,137	0,137	0,083	0,083	0,220	0,220
Железа II оксид	0,683	0,683	0,251	0,251	0,934	0,934

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	Павлодарские тепловые сети		Экибастузские тепловые сети		Итого, Павлодар и Экибастуз	
	Лимит	Факт	Лимит	Факт	Лимит	Факт
Марганец и его соединения	0,079	0,079	0,020	0,020	0,099	0,099
Окись углерода (CO)	0,234	0,234	0,169	0,169	0,403	0,403
Прочие	2,783	2,783	1,419	1,419	4,202	4,202

Отчетные данные ТОО «ПТС» СКЭ за 2016 год (тонны)

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	Петропавловские Тепловые Сети	
	Лимит	Факт
Всего, в том числе	1,721	1,721
Фтористые соединения	0,000	0,000
Диоксид азота	0,052	0,052
Железа II оксид	0,185	0,185
Марганец и его соединения	0,011	0,011
Окись углерода (CO)	0,130	0,130
Прочие	1,343	1,343

3.2. Выбросы углекислого газа (CO2)

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

Для мониторинга парниковых газов использован расчетный метод, который обеспечивает учет выбросов от нормальной (регулярной) производственной деятельности, специальной практики (пуско-наладочные работы, остановки процесса, ремонт и техническое обслуживание) и аварийных ситуаций. Расчет выбросов парниковых газов производился согласно Руководящим нормативным документам: Методические указания по расчету выбросов парниковых газов от тепловых электростанций и котельных, Методические указания по расчету выбросов ПГ от предприятий автотранспорта, Методические указания по расчету выбросов парниковых газов от железнодорожного транспорта, как от пассажирских, так и от грузовых перевозок, Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов МГЭИК, 2006. Том 2. Энергетика. Глава 2. Стационарное сжигание топлива, Мобильное сжигание топлива, Том 3. Промышленные процессы и использование продуктов, Глава 7. Выбросы фторированных заменителей озоноразрушающих веществ. Оценка эмиссий от сжигания угля и мазута производится с применением методик уровня 3.

АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО»

В 2016 году АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» произведено 3828,8 млн. кВтч электроэнергии и 4,568 млн Гкал тепловой энергии. На производство энергии было затрачено 3704,9 тыс. тонн Экибастузского угля и 4,758 тыс. тонн мазута. За 2016 год от сжигания угля и мазута образовано 5477,6 тыс. тонн CO2 (с учетом автотранспорта - дизтопливо, бензин, а также выбросов, образованных от сжигания пропанбутановой смеси и кокса).

АО «СЕВКАЗЭНЕРГО»

В 2016 АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» произведено 3 207,8 млн кВтч электроэнергии и 1,9 млн Гкал тепловой энергии. На производство энергии было затрачено 2 725,5 тыс. тонн Экибастузского угля и 2,9 тыс. тонн мазута. За 2016 год от сжигания угля и мазута образовано 4 395,5 тыс. тонн CO₂. Количество образованных CO₂ за 2016 год, (с учетом автотранспорта и выбросов, образованных от сжигания пропанбутановой смеси) составляет 4 396,665 тыс. тонн.

Выбросы парниковых газов за 2016 год

	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	Перфтор-углероды	Всего
количество парниковых газов в эквиваленте CO ₂ , тонн					
АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО», всего, в том числе:	5 477 563	908	27 241	-	5 505 712
ТЭЦ-2	1 024 147	169	5 286	-	1 029 602
ТЭЦ-3	3 699 572	617	18 001	-	3 718 190
Экибастузская ТЭЦ	753 844	122	3 954	-	757 920
АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» ПТЭЦ-2	4 396 666	944	9 706	-	4 407 316
Всего по АО «ЦАЭК»	9 874 229	1858	36 613	-	9 913 028

3.3. Размещение золошлаковых отходов

Отчетные данные по объёму образования золошлаковых отходов в разрезе разрешенного и фактического уровня за 2016 год в разрезе групп компаний АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО», АО «СЕВКАЗЭНЕРГО», (тонны).

Отходы	АО «ПЭ»		АО «СКЭ»		АО «ЦАЭК», итого	
	Лимит	Факт	Лимит	Факт	Лимит	Факт
Золошлаки	2 051 658	1 465 965	1 287 282	1 134 196	3 338 940	2 600 161

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

Отходы	ТЭЦ-2		ТЭЦ-3		Экибастузская ТЭЦ	
	Лимит	Факт	Лимит	Факт	Лимит	Факт
Золошлаки	329 327	265 430	1 442 169	1 002 648	280 162	197 887

Предприятия Компании в 2016 году не допустили превышения нормативов по размещению отходов.

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.

Компания закончила внедрение усовершенствованной системы очистки дымовых газов с заменой имеющихся золоуловителей, т.е. влажных скрубберов вышележащими трубами Вентури, чья эффективность золоулавливания составляет 97%, батарейными эмульгаторами второго поколения по каждому котлу производительностью 99,5%. Модернизация золоуловителей позволила снизить концентрацию угольной золы до 250-300 мг/м³ и снизить количество оксидов серы без каких-либо присадок на 5-15%. С целью минимизировать влияние производственных процессов предприятия на окружающую среду и здоровье населения, были разработаны и утверждены в уполномоченных органах по охране окружающей среды природоохранные мероприятия.

АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» (ТЭЦ-2, ТЭЦ-3 и Экибастузская ТЭЦ)

Разработаны и согласованы в Министерстве энергетики РК Программы мероприятий по охране окружающей среды на 2015-2019 годы по ТЭЦ-2, ТЭЦ-3 и ЭТЭЦ АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» на сумму 7 461 154 тыс. тенге, в том числе на 2016 год – на сумму 1 195 043 тыс. тенге. За 2016 год выполнено мероприятий на сумму 1 165 756 тыс. тенге.

Основные мероприятия:

- рекультивация золоотвала (1 очередь) ТЭЦ-3 – затраты составили 208 900 тыс. тенге;
- рекультивация золоотвала (1 очередь) ТЭЦ-2 – затраты составили 204 457 тыс. тенге;
- строительство новой секции золоотвала ЭТЭЦ в ложе оз. Туз – затраты составили 170 199 тыс. тенге;
- завершение строительства 2-й очереди золоотвала ТЭЦ-2 – 163 012 тыс. тенге;
- рекультивация (ликвидация) карьера, предоставленного для недропользования (для строительства и реконструкции гидросооружений ТЭЦ-2 и ТЭЦ-3) – затраты составили 115 780 тыс. тенге;
- завершение работ по установке АСУ ТП на к/а ст. №2 ТЭЦ-3 – затраты составили 79 162 тыс. тенге;
- тенге; завершение строительства нового золоотвала ТЭЦ-3 – затраты составили 60 171 тыс. тенге;
- ремонт тепловой изоляции, обмуровки эмульгаторов и газоходов, ремонт ЗУУ, работы по поддержанию КПД ЗУУ на проектном уровне на ТЭЦ-2, ТЭЦ-3 и ЭТЭЦ – затраты составили 49 261 тыс. тенге;
- разработка рабочего проекта и наращивание дамб 2-й очереди золоотвала ТЭЦ-3 – затраты составили 22 939 тыс. тенге
- разработка проекта по проведению поисково-оценочных работ на участке Альфа в Северном промрайоне – затраты составили 18 012 тыс. тенге;

- ремонт трубопроводов, запорной и регулирующей арматуры технической и хозпитьевой воды на ТЭЦ-2, ТЭЦ-3 и ЭТЭЦ – затраты составили 14 045 тыс. тенге;
- ремонт золопроводов на ТЭЦ-2, ТЭЦ-3 и ЭТЭЦ – затраты составили 11 886 тыс. тенге;
- ремонт тепловой изоляции и обмуровки горелок, ремонт горелок ТЭЦ-2 и ТЭЦ-3 – затраты составили 11 563 тыс. тенге;
- разработка рабочего проекта «Строительство 3-й очереди золоотвала ТЭЦ-3» - затраты составили 10 937 тыс. тенге;
- приобретение материалов для проведения реконструкции канализационной системы ТЭЦ-3 – затраты составили 8 398 тыс. тенге;
- инвентаризация выбросов парниковых газов и озоноразрушающих веществ, разработка паспортов установок, программ мониторинга, программ сокращения выбросов парниковых газов для ТЭЦ-2, ТЭЦ-3, ЭТЭЦ – затраты составили 6 800 тыс. тенге;
- ремонт, наладка и поверка системы автоматического контроля за составом дымовых газов на ТЭЦ-3 – затраты составили 2 953 тыс. тенге;
- проведение производственного экологического контроля на ТЭЦ-2, ТЭЦ-3 и ЭТЭЦ – затраты составили 2 830 тыс. тенге;
- ремонт аспирационных установок (АУ), измерение эффективности их работы ТЭЦ-2, ТЭЦ-3 и ЭТЭЦ – 2 377 тыс. тенге;
- ремонт, наладка и поверка системы автоматического контроля за составом дымовых газов на ТЭЦ-2 – затраты составили 2 074 тыс. тенге.

АО «ПРЭК»

Для сведения к минимуму воздействия производственных процессов АО «ПРЭК» на окружающую среду и здоровье человека, разработаны и согласованы в уполномоченных органах по Охране окружающей среды природоохранные мероприятия на 2013-2017 годы, в объеме 334 043 тыс. тенге. На 2016 год было запланировано 9 мероприятий на сумму 50 626 тыс. тенге, 6 из которых выполнены на сумму 22 665 тыс. тенге.

Основные мероприятия:

- замена маслонаполненных силовых трансформаторов на сухие - затраты составили 13 965 тыс. тенге;
- сдача промышленных отходов янтарного и зеленого списка, затраты составили – 6 137 тыс. тенге;
- использование водных ресурсов и очистка сточных вод - затраты составили 1 745 тыс. тенге;
- сдача твердо-бытовых отходов на городской полигон - затраты составили 766 тыс. тенге;
- определение производительности вентиляционных установок - затраты составили 32 тыс. тенге;
- рекультивация земель городской территории в местах аварийно-восстановительных работ на кабеле при реконструкции ТП - затраты составили 20 тыс. тенге.

ТОО «ПТС» ПЭ

Разработаны и согласованы в уполномоченных органах по Охране окружающей среды природоохранные мероприятия на 2016 год на сумму 1 081 тыс. тенге. В 2016 году в полном объеме выполнены все мероприятия на сумму 1 301 тыс. тенге.

Основные мероприятия:

- ремонт циркуляционной системы оборотного водоснабжения, для охлаждения подшипников сетевых насосов НС №1, №2, №3 – 320 тыс. тенге;
- санитарная очистка территорий закрепленных за Тепловыми сетями от мусора, стоимость работ – 291 тыс. тенге;
- опашка (создание огнезащитной полосы) в охранной зоне ТС (ПТС) – 230 тыс. тенге;
- восстановление нарушенного благоустройства после проведения текущих и капитальных ремонтов на т/сетях – 115 тыс. тенге;
- уборка мусора, стрижка и прочесывание газонов граблями, сбор сухих листьев, полив и стрижка кустарников – 90 тыс. тенге;
- побелка, рыхление почвы с устройством пристволовых лунок деревьев – 80 тыс. тенге;
- разбивка цветников, клумб – 45 тыс. тенге;
- ремонт аспирационной установки на участке деровообработки – 34 тыс. тенге;
- санитарная очистка охранных зон ТС (ПТС, ЭТС) от коммунальных отходов – 34 тыс. тенге;
- чистка от взвеси и отложений на стенках вентиляционных систем стационарных сварочных постов – 26 тыс. тенге;
- сбор отработанных ртутьсодержащих ламп и сдача на демеркуризацию – 23 тыс. тенге;
- уборка сухого травостоя и поросли разрушающих неподвижные опоры тепловых сетей – 10 тыс. тенге;
- сбор огарков электродов и сдача на утилизацию – 3 тыс. тенге;

АО «СЕВКАЗЭНЕРГО»

В 2016 году в связи с разработкой экологической проектной документации, в периоды 01.01.2016г. - 30.06.2016 г. и с 01.07.2016 - 31.12.2016г. действовали два разных Разрешения на эмиссии в окружающую среду с сопутствующими к ним Планами мероприятий по охране окружающей среды.

В Плане мероприятий от 27.12.2013 года на 2016 год запланировано 21 мероприятие на общую сумму 3 355 200 тыс. тенге. Данный План действовал до 30.06.2016 года.

На основании полученного нового Разрешения на эмиссии в окружающую среду с 01.07.2016 года, ранее действующий План был пересмотрен и количество мероприятий сокращено до 14, на общую сумму 1 970 608 тыс. тенге. В целом в 2016 году все мероприятия выполнены на общую сумму 4 566 333 тыс. тенге.

Основные мероприятия:

- приобретение современного оборудования, проведение замены и реконструкции основного оборудования, обеспечивающих эффективную очистку, утилизацию, нейтрализацию, подавление и обезвреживание загрязняющих веществ в газах, а

- также выполнение демонтажа устаревшего котла с высокой концентрацией вредных веществ в дымовых газах - затраты составили 4 348 875 тыс. тенге;
- рекультивация отработанных золоотвалов (частично) – затраты составили 164 075 тыс. тенге;
 - модернизация системы водоснабжения исключающая загрязнение и истощение водных ресурсов: системы гидрозолоудаления (ГЗУ), оборотных систем производственного назначения, повторно используемой воды – затраты составили 14 967 тыс. тенге;
 - организация мест складирования отходов и своевременный вывоз на полигон ТБО затраты составили 7 371 тыс. тенге;
 - разработка экологических проектов, верификация и валидация отчетов – затраты составили 6 443 тыс. тенге;
 - проведение аудитов по внедренной системе управления охраной окружающей среды в соответствии с международными стандартами ИСМ – затраты составили 6 325 тыс. тенге;
 - ремонт разделительных дамб золоотвала – затраты составили 4 309 тыс. тенге;
 - ремонт изношенных элементов золоулавливающих установок – затраты составили 4 109 тыс. тенге;
 - организация мероприятий обеспечивающих улучшение качественного состава отводимых вод, увеличение эффективности очистных сооружений – затраты составили 4 100 тыс. тенге;
 - внедрение мероприятий по снижению эмиссий парниковых газов – затраты составили 3 234 тыс. тенге;
 - проведение работ по мониторингу количественных и качественных показателей деятельности предприятия – затраты составили 1 383 тыс. тенге;
 - озеленение территории предприятия – затраты составили 855 тыс. тенге;
 - проведение работ по пылеподавлению на теплоэнергетических предприятиях и строительной площадке – затраты составили 157 тыс. тенге;
 - экологическое обучение, посещение семинаров по вопросам охраны окружающей среды – затраты составили 95 тыс. тенге;
 - подписка на периодические экологические издания РК – затраты составили 42 тыс. тенге;
 - информирование общественности о воздействии деятельности предприятия на окружающую среду – затраты составили 3 тыс. тенге.

АО «СК РЭК»

На предприятии разработаны и согласованы в ГУ «Департамент экологии по СКО» природоохранные мероприятия на 2012-2016г на сумму 1 266 тыс. тенге. В 2016 году на природоохранные мероприятия было запланировано 269 тыс. тенге. Мероприятия выполнены в объеме на сумму 2 117,6 тыс. тенге.

Основные мероприятия:

- вывоз и размещение на полигонах (коммунальных и промышленных отходов), сдача на утилизацию опасных отходов - 1 385, 7 тыс. тенге;
- озеленение и благоустройство территории – 425,6 тыс. тенге;
- проведение ТОО «Эколюкс-Ас» (г. Степногорск) количественного анализа по определению концентрации полихлорированных дифенилов (ПХД) в 37 пробах трансформаторного масла АО – 290,1 тыс. тенге.
- ремонт пылеулавливающего оборудования, очистка от пыли – 10 тыс. тенге;

- подписка на экологические издания – 6,2 тыс. тенге;

ТОО «ПТС» СКЭ

На предприятии разработаны и согласованы РГУ «Департамент экологии по Северо-Казахстанской области Комитета экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе Министерства энергетики Республики Казахстан» природоохранные мероприятия на 2015-2025 годы на сумму 11 373 тыс. тенге. В 2016 году выполнено в полном объеме мероприятий на сумму 29 378 тыс. тенге.

Основные мероприятия:

- восстановление нарушенного благоустройства после проведения текущих и капитальных ремонтов на т/сетях – затраты составили 26 264 тыс. тенге;
- проведение первого надзорного аудита по ISO 14001 – затраты составили 1 750 тыс. тенге;
- вывоз коммунально-бытовых отходов и промышленных отходов зеленого списка – затраты составили 1 247 тыс. тенге;
- вывоз и утилизация опасных отходов (ветошь промасленная, отходы ртутьсодержащих ламп) – затраты составили 116 тыс. тенге;
- подписка на газету «Экологический курьер Int» – затраты составили 1,7 тыс. тенге.

5. Выполнение инвестиционных экологических мероприятий

Компания повышает уровень экологических стандартов путем строительства новых золоотвалов, модернизацией систем по очистке дымовых газов и проведением различных мероприятий по снижению негативного воздействия на окружающую среду. Инвестиционная программа Компании направлена на замену устаревшего оборудования на новое с лучшими параметрами по экологии.

АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО»

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

По одному из самых крупных инвестиционных проектов - строительство новых золоотвалов АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО», начатых в 2009 году в целях обеспечения непрерывности технологического цикла станций и складирования золошлаковых отходов до 25 лет, в 2016 году продолжены работы по проектным решениям золоотвалов (2-й очереди) ТЭЦ-2, ТЭЦ-3 (обустройство подъездных дорог, освещение, бурение наблюдательных скважин для проведения мониторинга, строительно-отделочные работы насосных станций дренажных вод, реконструкции насосных станций осветленной воды с заменой электро- и технологического оборудования, начало строительных работ по павильонам опорожнения). Продолжены работы по строительству 2-й секции золоотвала Экибастузской ТЭЦ в ложе озера Туз и начаты работы по наращиванию дамб 2-й очереди золоотвала ТЭЦ-3, которое необходимо для увеличения аккумулирующей мощности действующего золоотвала до строительства 3-й очереди золоотвала ТЭЦ-3 с целью организации складирования золошлаковых отходов, образующихся в процессе производственной деятельности станции.

Золоотвал является сооружением по захоронению промышленных отходов – золошлаков, что позволяет предотвратить загрязнение окружающей среды золошлаковыми отходами производства и обеспечивать стабильную работу ТЭЦ.

При строительстве новых золоотвалов в целях снижения негативного воздействия на окружающую среду и достижение средозащитных целей использовался современный и технологичный способ защиты грунтовых вод (ТЭЦ-2, ТЭЦ-3): ложе и защитные дамбы хранилищ золы покрыты канадской геомембранный пленкой, устойчивой к механическим повреждениям и перепадам температур, что гарантирует прочность, большой срок эксплуатации и экологическую безопасность для окружающей среды, а также предусмотрено применение дренажей осушения, системой орошения пляжей и обратной системой водоснабжения. Сметная стоимость работ по золоотвалу ТЭЦ-3 – 2 500 000 тыс. тенге, по золоотвалу ТЭЦ-2 – 2 800 000 тыс. тенге, по золоотвалу Экибастузской ТЭЦ - 1 500 000 тыс. тенге.

Реконструкция турбоагрегата Т-100/120-130-3 ст. № 6 ТЭЦ-3 с заменой ЦВД, ЦСД и генератора

Начата реконструкция турбоагрегата Т-100/120-130-3 ст. № 6 ТЭЦ-3 с заменой ЦВД, ЦСД и генератора. Установленная мощность турбоагрегат ст. № 6 после реконструкции увеличится с 110 МВт до 125 МВт. Прирост мощности после реконструкции составит 15 МВт. Дополнительная выработка электроэнергии в пересчете на год составит 97,5 млн кВтч при расчетном числе часов работы 6500 час/год. Реконструкция турбоагрегата позволит снизить удельный расход тепла брутто на 500-900 кВтч/Гкал в зависимости от режима работы турбоагрегата, что приведет к снижению удельных расходов условного топлива до 3-5 г/кВтч, что в конечном итоге способствует снижению выбросов вредных веществ в атмосферу города. Согласно проектным данным в период эксплуатации

проектируемого объекта предусматривается потребление свежей технической воды на подпитку существующей оборотной системы. Оборотная вода используется на охлаждение конденсаторов турбины и вспомогательное оборудование турбоагрегата ст. № 6, при этом за счет установки генератора с воздушным охлаждением потребность в воде на охлаждение снижается.

С вводом в эксплуатацию турбоагрегата ст. № 6 электрическая нагрузка ТЭЦ-3 увеличится на 15 мВт и составит 555 мВт. Срок окончания реализации мероприятия 2018 год. Сметная стоимость работ реконструкции турбоагрегата – 8,5 млрд тенге.

Внедрение АСУ ТП на к/а ст.№ 5 ТЭЦ-3

Основной целью внедрения АСУ ТП котлоагрегата является полная автоматизация процессов горения, обеспечение руководства и специалистов ТЭЦ оперативной, достоверной и бесперебойной информацией о состоянии технологического процесса, повышения эффективности и безопасности работы котлоагрегата и эффективности управления технологическим процессом работы котла, экономия расхода угля.

Внедрение АСУ ТП обеспечит выполнение всех требований действующих нормативных документов в области энергетики, приведет к значительному расширению функциональных возможностей системы, повышению уровня надёжности технологического оборудования и средств автоматизации, снижению трудозатрат на техническое обслуживание и ремонт, увеличит КПД котла на 5,2%, снизит перерасход угля на 34 407 тонн/год, обеспечит снижение выбросов золы на 72 тонн/год, диоксида серы на 475 тонн/год и выхода золошлаков на 15 137 тонн/год. Котлоагрегат БКЗ-420-140 ст. № 5 включен в работу в декабре 2016 года.

Капитальные затраты на выполнение мероприятия, предусмотренные в утвержденной Инвестиционной программе, составляют 514 200 тыс. тенге с НДС, в том числе приобретение оборудования, материалов, монтаж и наладка.

Рекультивация карьеров «Куат» и «Жылы су»

Участки «Куат» и «Жылы су» предназначены для добычи песчано-глинистых грунтов открытым способом для отсыпки дамб обвалования, а также для строительства новых карт золоотвалов ТЭЦ-2, ТЭЦ-3. Согласно Разрешения на недропользование разработка участков в 2015 году была завершена. В 2016 году разработан проект по ликвидации (рекультивации) карьеров со сроками реализации 2016-2017 гг. В первый год проводится технический этап, включающий комплекс работ по формированию и подготовке территории для биологического этапа рекультивации. Началом технического этапа рекультивации является выполаживание откосов бортов котлована. Выполаживание откосов бортов карьера относительно простой и наиболее дешевый способ превращения нарушенной природной территории в здоровый, безупречно функционирующий ландшафт. Карьеру придается более правильная форма, откосы плавно выполаживаются, частично выравнивается дно карьера.

Биологический этап рекультивации состоит из следующих работ:

- подбор растений многолетних трав;
- подготовка почвы, посев травосмеси с одновременным внесением удобрений;
- посев и уход за посевами;
- снегозадержание 2-х кратное.

Для образования устойчивого задернения почвы и восстановления природного состояния почвы достаточно 2 года. Через два года после посева трав территория рекультивируемых карьеров будет передана уполномоченному органу для последующего целевого использования.

Затраты на выполнение мероприятия, предусмотренные в утвержденной Инвестиционной программе, составляют 16 092 тыс. тенге

«Рекультивация 1-й очереди золоотвала ТЭЦ-2»

В 2016 году проведена рекультивация золоотвала 1-й очереди ТЭЦ-2. Для предотвращения пыления поверхности золоотвала отработанной секции согласно проекту были проведены работы по устройству защитного слоя из супеси, посев трав, устройство въезда. Заполненная секция была покрыта защитным слоем из местного супесчаного грунта толщиной 0,5 м и произведен посев трав, что соответствует требованиям СНиП РК 1.04-14-2003 «Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов». В ходе проведения рекультивации был выполнен комплекс мероприятий по уменьшению влияния работ по рекультивации золоотвала ТЭЦ-2 на окружающую среду: использование разработанных земельных ресурсов, увлажнение территории и дорог, укрытие тентами кузова автосамосвалов при транспортировке сыпучих и пылящих материалов. Земельный участок после проведенной рекультивации сдан местному исполнительному органу.

Затраты на выполнение мероприятия, предусмотренные в утвержденной Инвестиционной программе, составляют 198 424 тыс. тенге

АО «СЕВКАЗЭНЕРГО»

Завершение реконструкции котлоагрегата № 12 БКЗ 220-100-4 (декабрь 2016 г.), и ввод в эксплуатацию турбоагрегата ст. № 5 типа Т-95/105-8,8.

В дальнейшем данные мероприятия позволят обеспечить экономию удельного расхода условного топлива в объеме не менее 4500 тонн угля ежегодно, увеличение КПД котельного оборудования, снижение объемов образования ЗВ в атмосферу в объеме около 500 тонн ежегодно;

Затраты на выполнение мероприятия составили 4 348 875 тыс. тенге

Продолжение работ по рекультивации ранее отработанного золоотвала № 3

Получено Разрешение на эмиссию в ОС № KZ79VDD00033585 от 08.10.2015г., со сроком действия 2015-2018гг. Согласно заключенному договору с ТОО «Энергоинвест-ПВ» была проведена рекультивация части золоотвала №3, площадью 69,35 Га. Проведение рекультивации предусмотрено в 2 этапа: технический и биологический, что позволит снизить негативное влияние на окружающую среду (использование разработанных земельных ресурсов, увлажнение территории и дорог, укрытие тентами кузова автосамосвалов при транспортировке сыпучих и пылящих материалов, насаждение растений). Все этапы рекультивации золоотвала №3 предприятие намерено завершить к 2018 году.

Затраты на выполнение мероприятия составили 168 384 тыс. тенге

Проведение анализов проб масла на наличие ПХД

Независимой аккредитованной лабораторией на наличие ПХД в маслах имеющегося электрооборудования. Наличие ПХД в представленных пробах масла имеющегося электрооборудования не обнаружено.

Затраты на выполнение мероприятия составили 11 тыс. тенге

Распределительные Электросетевые Компании (АО «ПРЭК» и АО «СК РЭК»)

Основные мероприятия по энергосбережению, реализованные с объемом финансирования 950 900 тыс. тенге, в том числе 558 000 тыс. тенге по АО «СК РЭК» и 392 900 тыс. тенге по АО «ПРЭК»:

- внедрение АСКУЭ розничного рынка (бытового потребителя) на 932 точках учёта области (на сумму 48 000 тыс. тенге) по АО «СК РЭК», и на 2916 точках учёта города (на сумму 319 900 тыс. тенге) по АО «ПРЭК»;
- замена «голого» провода на провод марки СИП (самонесущий изолированный провод) по городу и области протяжённостью 36,5 км (на сумму 163 000 тыс. тенге) по АО «СК РЭК» и 28,4 км (на сумму 73 000 тыс. тенге) по АО «ПРЭК»;
- реконструкция ПС 110/10 кВ № 8 с заменой 26-ти ячеек с масляными выключателями 10 кВ на 32 ячейки с вакуумными выключателями 10 кВ (на сумму 149 000 тыс. тенге) по АО «СК РЭК»;
- внедрение АСКУЭ верхнего уровня на подстанциях области на 102 точки учета (на сумму 95 000 тыс. тенге) по АО «СК РЭК»;
- капитальный ремонт трансформаторов (3 шт.) с заменой маслонаполненных высоковольтных вводов на ввода с RIP изоляцией (твердая, сухая изоляция с высокими изоляционными, термическими характеристиками, с полным отсутствием масла, обладают высокой огнеупорностью и препятствуют возгоранию трансформаторного масла) на сумму 77 000 тыс. тенге по АО «СК РЭК».
- вынос приборов учета на границу балансовой принадлежности и замене вводов (равномерное снятие контрольных показаний приборов учета в строго установленные сроки по группам потребителей на сумму 20 000 тыс. тенге) по АО «СК РЭК»;
- восстановление технического учета электроэнергии на ПС; ТП; КТП города и области (на сумму 6 000 тыс. тенге) по АО «СК РЭК»;

В результате исполнения мероприятий инвестиционной программы получен основной экономический эффект - снижение нормативных технических потерь по АО «СК РЭК» на 26,1 млн. кВтч, фактический процент потерь составил 9,05% вместо утвержденных 10,59%. По АО «ПРЭК» снижение нормативных технических потерь на 24,1 млн. кВтч, фактический процент потерь составил 8,52 % вместо утвержденных 9,39 %.

Теплопередающие Компании (ТОО «ПТС» ПЭ, ТОО «ПТС» СКЭ)

Проведены основные мероприятия на общую сумму 1 951 900 тыс. тенге. в том числе по ТОО «ПТС» ПЭ на сумму 867 600 тыс. тенге, по ТОО «ПТС» СКЭ на сумму 1 084 300 тыс. тенге. Далее по мероприятиям:

- реконструкция тепломагистралей с применением предизолированного трубопровода. Экономический эффект данного проекта заключается в снижении тепловых потерь на реконструируемых участках, приросте продаж тепловой энергии, а также в отсутствии необходимости замены теплоизоляционных конструкций в течение всего срока эксплуатации трубопровода. В рамках данного проекта в 2016 году было заменено 1,625 км трубопровода (на сумму 1 084 300 тыс. тенге) по Петропавловским тепловым сетям, 1,946 км трубопровода (на сумму 796 000 тыс. тенге) по Павлодарским и Экибастузским тепловым сетям; строительство тепломагистрали протяженностью 0,972 км (на сумму 415 600 тыс. тенге) по Петропавловским тепловым сетям;
- восстановление теплоизоляционных конструкций магистральных трубопроводов с использованием пенополиуретановой изоляции (ППУ – скорлупы). Эффективность применения данного вида тепловой изоляции заключается в снижении фоновых тепловых потерь на реконструируемых участках трубопроводов, а также в значительном увеличении срока службы теплоизоляционной конструкции. В

рамках данного проекта в 2016 было заменено 4,21 км трубопровода (на сумму 452 000 тыс. тенге) по Павлодарским тепловым сетям.

Эффект от проведения вышеуказанных мероприятий Компания ожидает получить в 2017 году.

6. Регламенты экологической деятельности Компании за 2016 год

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

Установленные регламенты экологической деятельности предприятий Компании

АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» (ТЭЦ-2, ТЭЦ-3 и ЭТЭЦ):

- Разрешение на эмиссии в окружающую среду ТЭЦ-2, ТЭЦ-3, ЭТЭЦ на период 2015-2019г.г., № VCZ00024623 от 30 декабря 2014г., выданное Комитетом экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе Министерства энергетики Республики Казахстан (далее - КЭРКиГИНК МЭ РК);
- Проект нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) ТЭЦ-2 на период 24.10.14г. – 24.10.2019г., согласованный Департаментом по экологии по Павлодарской области (далее – ДЭ по ПО) КЭРКиГИНК МЭ РК;
- Проект нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) ТЭЦ-3 на период 24.10.14г.-24.10.2019г., согласованный ДЭ по ПО КЭРКиГИНК МЭ РК;
- Проект нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) ЭТЭЦ на период 24.10.14г.-24.10.2019г., согласованный ДЭ по ПО КЭРКиГИНК МЭ РК;
- Проект нормативов размещения отходов производства и потребления ТЭЦ-2 на период 07.11.14г. - 07.11.19г., согласованный ДЭ по ПО КЭРКиГИНК МЭ РК;
- Проект нормативов размещения отходов производства и потребления ТЭЦ-3 на период 07.11.14г. - 07.11.19г., согласованный ДЭ по ПО КЭРКиГИНК МЭ РК;
- Проект нормативов размещения отходов производства и потребления ЭТЭЦ на период 14.11.14г.- 14.11.19г., согласованный ДЭ по ПО КЭРКиГИНК МЭ РК;
- Индивидуальные нормы водопотребления и водоотведения на единицу продукции на 2016-2020гг. для ТЭЦ-2 АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» согласованные КВР МСХ РК;
- Индивидуальные нормы водопотребления и водоотведения на единицу продукции на 2016-2020гг. для ТЭЦ-3 АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» согласованные КВР МСХ РК;
- Индивидуальные нормы водопотребления и водоотведения на единицу продукции на 2016-2020гг. для ТЭЦ-2 АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» согласованные КВР МСХ РК;
- План мероприятий по охране окружающей среды ТЭЦ-2 АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» на 2015-2019гг., согласованный ДЭ по ПО КЭРКиГИНК МЭ Р;
- План мероприятий по охране окружающей среды ТЭЦ-3 АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» на 2015-2019гг., согласованный ДЭ по ПО КЭРКиГИНК МЭ Р;
- План мероприятий по охране окружающей среды ЭТЭЦ АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» на 2015-2019гг., согласованный ДЭ по ПО КЭРКиГИНК МЭ Р;
- Страховой полис серия ОЭС № 00018393 от 04.03.2016г. срок действия страхового полиса до 09.03.2017;

- Программа производственного экологического контроля для ТЭЦ-2 АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» на 2015-2019 г.г;
- Программа производственного экологического контроля для ТЭЦ-3 АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» на 2015-2019 г.г;
- Программа производственного экологического контроля для ЭТЭЦ АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» на 2015-2019 г.г;
- заключения государственной экологической экспертизы по Оценке воздействия на окружающую среду к проектам:
 - «Реконструкция золоулавливающей установки котла БКЗ-75-39ФБ ст.№9 Экибастузской ТЭЦ АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» с установкой батарейного эмульгатора II поколения» (заключение №3-2-12/573 от 17.02.2012г.);
 - «Реконструкция золоулавливающей установки котла БКЗ-75-39ФБ ст.№6 Экибастузской ТЭЦ АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» с установкой батарейного эмульгатора II поколения» (заключение №3-2-12/2158 от 03.06.11г.);
 - «Установка турбоагрегата типа ПТ-65/75-130/13 ст. №1 ТЭЦ-3 АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» (заключение № 3-2-12/5173 от 22.10.2010г.);
 - «Строительство 2-й очереди золоотвала ТЭЦ-2 АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» (заключение №3-2-12/464 от 03.02.2012г.);
 - «Строительство трехсекционной блочно-модульной вентиляторной градирни на существующем бассейне ТЭЦ-2 АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» (заключение № 3-2-12/3495 от 07.12.2012г.);
 - «Реконструкция золоулавливающей установки котла БКЗ-160-100Ф (М) ст.№3 ТЭЦ-2 АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» с установкой батарейных эмульгаторов II поколения» (заключение №3-2-12/3332 от 26.11.2012г.);
 - «Реконструкция золоулавливающей установки котла БКЗ-420-240 ст.№2 ТЭЦ-3 АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» с установкой батарейных эмульгаторов II поколения» (заключение №3-2-12/3330 от 26.11.2012г.);
 - «Реконструкция золоулавливающей установки котла БКЗ-160-100(М) ст.№1 ТЭЦ-2 с установкой батарейных эмульгаторов II поколения» (заключение №KZ12VCY00002196 от 23.12.2013г.);
 - Корректировка рабочего проекта «Реконструкция земляных напорных сооружений золонакопителя (золоотвала) ТЭЦ-2» (заключение ГЭЭ №KZ14VCY00003906 от 12.03.2014г.);
 - ПредОВОС к ТЭО выбора турбоустановки ст. № 2 ЭТЭЦ (заключение ГЭЭ №KZ74VCY00012720 30.05.2014г.);
 - «Реконструкция турбоагрегата Т-100-130 ст. №5 с заменого генератора на ТЭЦ-3» (заключение ГЭЭ KZ31VCY00014561 31.07.2014г.);
 - «ЭТЭЦ строительство секции № 2 золоотвала в ложе озера Туз» (заключение № KZ06VCY00014817 от 13.08.2014г.);
 - Заключение на рабочий проект «Серверное помещение» (заключение ГЭЭ №KZ06VCY00030906 от 12.12.2014г.);
 - Заключение ГЭЭ на ОВОС к рабочему проекту «Установка градирни № 5 ТЭЦ-3» (заключение №KZ90VCY00016409 24.10.2014г.);
 - Рекультивация 1-й очереди золоотвала ТЭЦ-3 АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» (заключение ГЭЭ №KZ65VDC00030038 от 28/11/14г.);
 - Реконструкция водоподготовки с заменых трубопроводов Ø 500 подачи сырой воды в химическом цехе (2 нитки) с установкой нового осветлителя сырой воды для ТЭЦ-3 АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» (заключение ГЭЭ №KZ86VCY00013377 от 28.11.14г.).

- Строительство главного щита управления (ГЩУ) ТЭЦ-3 (заключение №KZ74VDC00033756 от 24.02.2015г.);
- Установка турбоагрегата ст.№2 типа ПТ-65/75-130-13 ТЭЦ-3 (заключение №KZ34VCY00019260 от 17.03.2015г.);
- Установка дымовой трубы №2 ТЭЦ-3 (заключение №KZ86VCY00019488 от 03.04.2015г.);
- Реконструкция канализации хозфекальных стоков от канализационного коллектора АО «ПКРЗ» до насосной станции ТЭЦ-3 (заключение №KZ45VDC00035054 от 08.04.2015г.);
- Замена электролизерной установки СЭУ-4М на модернизированную взамен выработавшей ресурс с щитом управления и ресиверами для ТЭЦ-2 (заключение №KZ22VDC00035177 от 13.04.2015г.);
- Реконструкция багерных насосных №1,2 ТЭЦ-3 (заключение №KZ91VDC00035196 от 13.04.2015г.);
- Реконструкция водоподготовки с заменых трубопроводов Ø500 подачи сырой воды в химическом цехе (2 нитки) с установкой нового осветлителя сырой воды на ТЭЦ-3 (заключение №KZ16VDC00035188 от 13.04.2015г.);
- Реконструкция багерной насосной ТЭЦ-2 (заключение №№KZ53VDC00035201 от 13.04.2015г.);
- Реконструкция земляных напорных сооружений золонакопителя (золоотвала) ТЭЦ-3 (заключение KZ71VCY00019952 от 06.05.2015г.)
- Реконструкция турбоагрегата Т-100/120-130-3 ст.№4 с заменого генератора на ТЭЦ-3 (заключение S01-0018/15 от 11.09.2015г.)
- Рекультивация карьеров Куат и Жылы су (заключение KZ65VDC00045073 от 06.01.2016г.)
- ОВОС к РП «Рекультивация 1-й очереди золоотвала ТЭЦ-2» (заключение S3-0021/16 от 04.02.2016г.)
- Поисково-оценочные работы на глинистые породы на участке АЛЬФА в северном промышленном районе г. Павлодар (заключение KZ73VDC00048518 от 05.05.2016г.)
- Наращивание дамб 2-ой очереди золоотвала ТЭЦ-3 АО «ПАВЛОДАЭНЕРГО» (заключение ГЭЭ S01-0040/16 от 11.08.2016)
- Ликвидация карьеров Куат и Жылы су (заключение KZ12VDC00052526 от 09.09.2016г.)
- Реконструкция турбоагрегата Т-100/120-130-3 ст.№6 с заменого генератора на ТЭЦ-3 (заключение S01-0039/16 от 11.08.2016г.)
- «Павлодарская ТЭЦ-3. Строительство площадки для временного хранения металломата» (заключение ГЭЭ №S01-0049/16 от 03.11.2016г.)
- Проект «Обоснование расчетной (предварительной) С33 для ТЭЦ-2 АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» с золоотвалами» (заключение СЭЗ №S.01.X.KZ04VBS00052248 от 12.12.2016г.)
- Проект «Обоснование расчетной (предварительной) С33 для ТЭЦ-3 АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» с золоотвалами» (заключение СЭЗ №S.01.X.KZ72VBS00051897 от 08.12.2016г.)

АО «ПРЭК»

- Разрешение на эмиссии в окружающую среду с 01.01.2013 по 05.10.2017гг. за № 0001771 от 14.12.2012г., АО «ПРЭК» - ВПЭС (Восточное предприятие электрических сетей);

- Разрешение на эмиссии в окружающую среду с 01.01.2013 по 22.10.2017гг. за № 0001835 от 26.12.2012г., АО «ПРЭК» - ГПЭС;
- Разрешение на эмиссии в окружающую среду с 01.01.2014 по 15.11.2018гг. за № KZ02VDD00001894 от 25.12.2013г., АО «ПРЭК» - РЭС (Районные Электрические Сети);
- Разрешение на эмиссии в окружающую среду с 09.01.2015г. по 18.12.2019г., за № KZ13VDD00015858 АО «ПРЭК» - производственная база по ул. Суворова,79;
- Проект нормативов размещения отходов производства и потребления АО «ПРЭК» утвержденный 28.08.13 Управлением охраны окружающей среды Павлодарской области;
- Заключение государственной экологической экспертизы по проекту «Нормативы размещения отходов производства и потребления АО «ПРЭК» №12/1-15/ЮЛ-б-439 от 28.08.13;
- Заключение государственной экологической экспертизы на проект «Реконструкция подстанции 110/10-10 кВ «Ленинская» № 12/1-15/ЮЛ-Б-414 от 24.07.2013г.;
- Заключение государственной экологической экспертизы на проект «Реконструкция ПС «Майкаин - 61» - 35/6 кВ Павлодарской области № 12/1-15/ЮЛ-Б-29 от 24.01.2013;
- Заключение государственной экологической экспертизы на проект «Реконструкция ВЛ 35 кВ №38 «Ермак – Строительная - Калкаман» № KZ61VDC00004405 от 07.02.2014г.

ТОО «ПТС» ПЭ

- Проект «Нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) для ТОО «ПТС». Заключение государственной экологической экспертизы на проект предельно допустимых выбросов для ТОО «ПТС» ПЭ №1-14/ЮР-687 от 28.07.2011;
- Проект «Нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) для ТОО «ПТС» ПЭ. Заключение государственной экологической экспертизы на проект ПДВ для ТОО «ПТС» ПЭ №KZ04VDC00041903 от 28.10.2015г.;
- Оценка воздействия на окружающую среду ПК Экибастузские тепловые сети ТОО «ПТС» ПЭ, Заключение государственной экологической экспертизы на проект ОВОС №1-14/ЮР-885 от 25.10.2011;
- Проект «Нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) для ПК Экибастузские тепловые сети ТОО «ПТС» ПЭ. Заключение государственной экологической экспертизы на проект ПДВ для ПК ЭТС ТОО «ПТС» ПЭ №KZ31VDC00041902 от 28.10.2015г.;
- Проект нормативов обращения с отходами для ТОО «ПТС» ПЭ (в т.ч. Павлодарские и Экибастузские тепловые сети). Заключение государственной экологической экспертизы на ПНОО №1-12/ЮР от 02.06.2011г;
- Проект нормативов размещения отходов для ТОО «ПТС» ПЭ. Заключение государственной экологической экспертизы на ПНРО №KZ30VDC00043084 от 24.11.2015г.;
- Проект нормативов размещения отходов для ПК Экибастузские тепловые сети ТОО «ПТС» ПЭ. Заключение государственной экологической экспертизы на ПНРО №KZ05VDC00044116 от 14.12.2015 г.;
- Разрешение на эмиссии в окружающую среду №0001470, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Павлодарской области» на 2012 – 2015 годы, предоставляющее право ТОО «ПТС»

- ПЭ производить эмиссии загрязняющих веществ в количестве: 2012 – 1,3657226 тонн, 2013 – 1,3657226 тонн, 2014 – 1,3657226 тонн, 2015 – 1,3657226 тонн;
- Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов III категории ТОО «ПТС» ПЭ №KZ69VDC00047539 от 25.12.2015г., выданное ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области», предоставляющее право в 2016 – 2024 годах производить эмиссии загрязняющих веществ в количестве 3,9213390 тонн;
 - Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объекта IV категории ТОО «ПТС» ПЭ №KZ74VDC00047061 от 22.12.2015г., выданное ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области», предоставляющее право на эмиссии загрязняющих веществ в количестве 0,00850080 тонн;
 - Разрешение на эмиссии в окружающую среду №0001469, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Павлодарской области на 2012 – 2015 годы, предоставляющее право ПК Экибастузские тепловые сети ТОО «ПТС» производить эмиссии загрязняющих веществ: 2012 – 1,94156278 тонн, 2013 – 1,94156278 тонн, 2014 – 1,94156278 тонн, 2015 – 1,94156278 тонн;
 - Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории Экибастузские тепловые сети ТОО «ПТС» ПЭ №KZ51VDC00046990 от 22.12.2015г., выданное ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области», предоставляющее право на эмиссии загрязняющих веществ в количестве 1,950453 тонн.

Заключения государственной экологической экспертизы на рабочие проекты:

- «Строительство тепловой магистрали ТМ-XIV от ТК-9И до ТК-21К в г. Экибастуз» (заключение №KZ46VDC00033484 от 17.02.2015г.);
- «Строительство тепловой магистрали ТМ-VI по ул. Пшембаева от ТК-4А до ТК-36Л в г. Экибастуз» (заключение №KZ31VDC00031426 от 24.12.2014г.);
- «Строительство тепловой магистрали ТМ-IX по ул. Пшембаева от ТК-25Э до ТК-4 А в г. Экибастуз» (заключение №KZ63VDC00035118 от 10.04.2015г.);
- «Строительство ПНС-2/3 с реконструкцией трансформаторной подстанции ТП-282 на территории ССП в г. Павлодар» (заключение № S3-0146/16 от 04.11.2016 г.);
- «ТМ-22. Замена тепловой изоляции из минеральной ваты на ППУ скорлупы от НП-2 до НП-5 и от НП-5 до НО-56 в г. Павлодар» (заключение № S3-0077/16 от 15.07.2016 г.);
- «Вынос квартальных тепловых сетей с частных территорий малоэтажной застройки в г. Экибастуз» (заключение № S3-0064/16 от 02.06.2016 г.);
- «Строительство блочных тепловых пунктов в г. Экибастуз» (заключение №S3-0065/16 от 02.06.2016г.).

АО «СЕВКАЗЭНЕРГО»

- Проект нормативов предельно допустимых сбросов для АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» на 2010-2014 г. Заключение государственной экологической экспертизы (ГЭЭ) на проект ПДС для ТОО «СЕВКАЗЭНЕРГО Петропавловск» № 06-03-01-18/7079 от 27.08.2009;
- Проект нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ для АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» на 2011-2015 гг. Заключение ГЭЭ на проект ПДВ для АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» № 10-02-15/5676 от 15.12.2010г.;

- Разрешение на эмиссии в окружающую среду для АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» в период реконструкции КА ст. № 8 на 2013-2014 г, № 0000027 от 25.09.2013, предоставляющее право производить в 2013 выбросы загрязняющих веществ – 0,655 тонн;
- Разрешение на специальное водопользование в РК для осуществления сброса нормативно-чистых вод № 04-0007-И Серия Ишим от 24.01.2013г.;
- Разрешение на специальное водопользование в РК на производственное водоснабжение предприятия № 04/3-0022-И Серия Ишим от 09.12.2013г.;
- Разрешение на специальное водопользование в РК на использование поверхностных вод из оз. Б.Белое от 24.09.13 № 04/3-0008-И Серия Ишим;
- Паспорта опасных отходов, разработанные в 2013г.;
- Страховой полис серии ЭК № 0003847 от 24.09.13. Срок действия страхового полиса с 24.09.2013 по 23.09.2014;
- Реестровые паспорта участков загрязнения АО «СЕВКАЗЭНЕРГО», обновленные в 2013 году;
- План мероприятий по охране окружающей среды АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» на 2014-2016 гг;
- Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» III стадия (раздел «Охрана окружающей среды») рабочего проекта «ПАРОВОЙ КОТЕЛ БКЗ 220-100-4 №12 Петропавловской ТЭЦ-2 (реконструкция)». Заключение ГЭЭ на проект «ОВОС» «ПАРОВОЙ КОТЕЛ БКЗ 220-100-4 №12 Петропавловской ТЭЦ-2 (реконструкция)» № 05-4-03/2596 от 11.12.2013 г.;
- Проект «Проект разработки и рекультивации грунтового карьера ТОО «АксессЭнерго Петропавловская ТЭЦ-2» (Карьер);
- Разрешение на эмиссии в окружающую среду для АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» на 2014-2016 гг., №0000257 от 27.12.2013, предоставляющее право производить в 2014 выбросы загрязняющих веществ – 47 354,351 тонн, сбросы – 41 279,09 тонн, отходы производства и потребления – 1 287 282,976 тонн;
- Разрешение на эмиссии в окружающую среду для карьера суглинков АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» от 18.04.2014 г. № 0005115;
- План мероприятий по охране окружающей среды для карьера суглинков АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» на 2014-2017 г.;
- Сертификат на выбросы парниковых газов от 22.05.2014, № 100033;
- Программа управления отходами на 2014-2018 гг.;
- Заключение ГЭЭ по проекту нормативов предельно допустимых выбросов для карьера суглинков АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» от 19.03.2014 г. № KZ80VDC00005615;
- Заключение ГЭЭ по материалам раздела «Охрана окружающей среды» к проекту «Рекультивация золоотвала № 3 ТЭЦ-2» АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» от 19.11.2014 г. № KZ82VDC00029538;
- Раздел "Охрана окружающей среды" к рабочему проекту "Рекультивация золоотвала №3 ТЭЦ-2" АО "СЕВКАЗЭНЕРГО";
- Разрешение на эмиссии №KZ79VDD00033585 от 08.10.2015 г. с 08.10.2015г. по 31.12.2018г. ГУ "Управление природных ресурсов и регулирование природопользования Северо-Казахстанской области" «Рекультивация золоотвала № 3 ТЭЦ-2» АО «СЕВКАЗЭНЕРГО»;
- План природоохранных мероприятий при проведении Рекультивация золоотвала № 3 ПТЭЦ-2 АО «СЕВКАЗЭНЕРГО»;
- ОВОС к рабочему проекту "Реконструкция Петропавловской ТЭЦ-2 с заменого турбоагрегата ст. №1";

- План природоохранных мероприятий при проведении реконструкции Петропавловской ТЭЦ-2 с заменого турбоагрегата ст. №1";
- Разрешение на эмиссии №KZ78VCZ00025662 от 12.06.2015 г., период действия с 12.06.2015г. по 31.12.2015г. РГУ "Департамент экологии по СКО комитета экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе Министерства энергетики РК" "Реконструкция Петропавловской ТЭЦ-2 с заменого турбоагрегата ст. №1";
- Заключение государственной экологической экспертизы №KZ10VCY00018043 от 26.12.2014г. РГУ "Департамент экологии по СКО комитета экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе Министерства энергетики РК" "Реконструкция Петропавловской ТЭЦ-2 с заменого турбоагрегата ст. №1";
- Санитарно-эпидемиологическое заключение №1500.Ш.KZ89VBS00000278 от 21.11.2014г. РГУ "Департамент по защите прав потребителей Северо-Казахстанской области" "Реконструкция Петропавловской ТЭЦ-2 с заменого турбоагрегата ст. №1";
- Сертификат на выбросы парниковых газов АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» от 30.11.2015 г. Серия ВС № 100243;
- Заключение государственной экологической экспертизы (ГЭЭ) № Т1-0006/15 от 04.11.2016г. РГУ "Департамент экологии по СКО комитета экологического регулирования и контроля Министерства энергетики РК" "Реконструкция Петропавловской ТЭЦ-2 с заменого турбоагрегата ст. №5";
- Раздел «Охрана окружающей среды к рабочему проекту "Реконструкция Петропавловской ТЭЦ-2 с заменого турбоагрегата ст. №5";
- Разрешение на эмиссии №KZ71VCZ00115416 от 17.11.2016 г. с 01.01.2017г. по 31.12.2017г. РГУ "Департамент экологии по СКО Комитета экологического регулирования и контроля Министерства энергетики РК" "Реконструкция Петропавловской ТЭЦ-2 с заменого турбоагрегата ст. №5";
- План природоохранных мероприятий при проведении реконструкции Петропавловской ТЭЦ-2 с заменого турбоагрегата ст. №5";
- Заключение ГЭЭ № 05-4-03/64 от 14.01.2016г. РГУ "Департамент экологии по СКО Комитета экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе Министерства энергетики РК" на проект нормативов предельно допустимых выбросов АО «СЕВКАЗЭНЕРГО»;
- Проект предельно допустимых выбросов АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» со сроком действия с 2016 по 2025 гг;
- Разрешение на эмиссии №KZ27VCZ00087981 от 06.05.2016 г. с 01.07.2016г. по 10.12.2018г. Комитета экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе Министерства энергетики РК;
- План природоохранных мероприятий на период с 01.07.2016 г по 10.12.2018 г.;
- Заключение государственной экологической экспертизы №KZ59VCY00081860 от 11.11.2016г. РГУ "Департамент экологии по СКО Комитета экологического регулирования и контроля Министерства энергетики РК" на проект нормативов предельно допустимых сбросов ПТЭЦ-2 АО «СЕВКАЗЭНЕРГО»;
- Заключение государственной экологической экспертизы №KZ69VCY00078576 от 07.10.2016г. РГУ "Департамент экологии по СКО Комитета экологического регулирования и контроля Министерства энергетики РК" на проект нормативов размещения отходов производства и потребления для ПТЭЦ-2 АО «СЕВКАЗЭНЕРГО»;

- Проект предельно допустимых сбросов ПТЭЦ-2 АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» со сроком действия с 2017 по 2026 гг;
- Проект нормативов размещения отходов производства и потребления для ПТЭЦ-2 АО «СЕВКАЗЭНЕРГО»;
- Разрешение на эмиссии №KZ30VCZ00120519 от 14.12.2016 г. с 01.01.2017г. по 31.12.2025г. РГУ "Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики РК";
- План природоохранных мероприятий на период действия с 01.01.2017 по 31.12.2025 г.;
- Проект индивидуальных текущих удельных норм водопотребления и водоотведения на единицу вырабатываемой продукции ПТЭЦ-2 АО «СЕВКАЗЭНЕРГО»;
- Утвержденные нормы водопотребления и водоотведения на единицу продукции от 12.04.2016 г. за № 18-1-13/475-И КВР МСХ РК;
- Разрешение на специальное водопользование на сброс нормативно-чистых вод в поверхностные водные объекты от 23.06.16 г. № KZ83RUB00000256, серия Есиль 04-П-35/16 от РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» КВР МСХ РК;
- Разрешение на специальное водопользование на коммунальное и производственное водоснабжение предприятия от 08.08.16 г. № KZ60VTE00000373, серия Есиль 04-П-46/16 от РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» КВР МСХ РК;
- Разрешение на специальное водопользование для производственного водоснабжения предприятия и охлаждения вод от 14.12.2016 года № KZ38VTE00000672 серия Есиль 04-П-89/16 от РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» КВР МСХ РК;
- Сертификат на выбросы парниковых газов АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» на период 2016 – 2020 гг от 15.04.2016 г. № KZ90VWA00000010.

АО «СК РЭК»

- Проект нормативов предельно допустимых выбросов для АО «СК РЭК» на 2012-2016г.
- Заключение государственной экологической экспертизы на проект ПДВ для АО «СК РЭК» № 03.10-03/3128 от 21.12.2011г.;
- Программа управления отходами АО ««СК РЭК» на 2014-2019гг.;
- Проект нормативов размещения отходов АО «СК РЭК», утвержденный в Департаменте экологии по СКО в 2014 году;
- Разрешение на эмиссии в окружающую среду на 2012-2016 г, для АО «СК РЭК» № 0001915 Серия Т-13 от 22.02.2012, предоставляющее право производить выбросы загрязняющих веществ – 14,738070391 тонн в год;
- Заключение государственной экологической экспертизы к рабочему проекту «Реконструкция здания масложозяйства» № 0002101 от 25.05.2012г.;
- Программа производственного экологического контроля для АО «СК РЭК» на 2012-2016г.;
- План мероприятий по охране окружающей среды АО «СК РЭК» на 2012-2016гг.;
- Паспорта отходов, разработанные в 2008, 2009, 2011, 2014г.;
- Страховой полис серии ОЭС № 00017470 от 01.07.2015г. Срок действия страхового полиса до 03.07.2016г.

- Проект нормативов предельно допустимых выбросов для АО «СК РЭК» на 2016-2025г.
- Заключение государственной экологической экспертизы на проект ПДВ для АО «СК РЭК» № KZ18VDC00054067 от 25.10.2016гг.;
- разрешение на эмиссии в окружающую среду на 2016-2025 гг, для АО «СК РЭК» № KZ89VDD00061438 от 04.11.2016г., предоставляющее право производить выбросы загрязняющих веществ – 34,567223429 тонн в год;
- Программа производственного экологического контроля для АО «СК РЭК» на 2016-2025гг.;
- План мероприятий по охране окружающей среды АО «СК РЭК» на 2016-2025гг.;
- Паспорта отходов, разработанные в 2016г.;
- Страховой полис серии ОЭС № 00017649 от 05.07.2016г. Срок действия страхового полиса до 03.07.2017г.

ТОО «ПТС» СКЭ

- Проект нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ), утвержденный в 2014г. Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования СКО. Заключение государственной экологической экспертизы на проект нормативов ПДВ для ТОО «ПТС» СКЭ KZO4VDC00005625 от 19.03.2014 г.
- Разрешение на эмиссии в окружающую среду № 0005125 от 21.04.14 г., позволяющее осуществлять выбросы загрязняющих веществ. Срок действия с 01.01.15 г. по 18.03.19 г.;
- Проект нормативов размещения отходов производства и потребления (НРО), утвержденный в 2015г. Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования СКО. Заключение государственной экологической экспертизы на проект НРО для ТОО «ПТС» СКЭ № KZ65VDC00037701 от 30.06.15 г.
- Разрешение на эмиссии в окружающую среду № KZ15VDD00029693 от 01.09.15 г., позволяющее осуществлять размещение отходов производства и потребления. Срок действия с 01.09.15 г. по 29.06.25 г.
- Программа управления отходами на 2015-2025 гг.;
- План мероприятий по охране окружающей среды для ТОО «ПТС» СКЭ на 2015-2019 г.г.;
- План мероприятий по охране окружающей среды для ТОО «ПТС» СКЭ на 2015-2025 г.г.;
- Оценка воздействия на окружающую среду предприятия ТОО «ПТС» СКЭ. Заключение государственной экологической экспертизы - № 03.10-03/436 от 02.03.2010;
- Паспорта отходов, разработанные в 2012-2014 гг.;
- Страховой полис серии ОЭС № 10007078 от 01.01.2014 Срок действия страхового полиса до 31.12.2014 г.;
- Заключение государственной экологической экспертизы на проект «Реконструкция ТМ № 82 Дуб00мм от ТК-8-07 ул. Амангельды-Интернациональная до ТК-8-09 ул. Амангельды-Брусиловского» - №03.10-03-19-766 от 13.04.12г.;
- Заключение государственной экологической экспертизы на проект «Реконструкция распределительных сетей от ул. Брусиловского (ТК-9-19) на ул. Конституции 50 и от (ТК-9-18) на детский сад «Солнышко» в г. Петропавловске» - №03.10-03-20-234 от 03.02.2012г.;

- Заключение государственной экологической экспертизы к рабочему проекту «Реконструкция распределительных сетей по ул. Алтынсарина (ТК-1-14) до ул. Мира (УН 8-04) в г. Петропавловске» - №03.10-03-20-233 от 03.02.2012г.;
- Заключение государственной экологической экспертизы к рабочему проекту «Реконструкция распределительных сетей по ул. Абая (ТК-12-01) на школу №17 до ул. Сатпаева в г. Петропавловске» - №03.10-03-20-229 от 02.02.2012г.;
- Заключение государственной экологической экспертизы к рабочему проекту «Реконструкция распределительных сетей от ул. Володарского (ТК-11-08) по ул. Рижская до ул. Интернациональная (УН-25-12) в г. Петропавловске» - №03.10-03-20-230 от 02.02.2012г.;
- Заключение государственной экологической экспертизы к рабочему проекту «Реконструкция ТМ№2 от ул. Алтынсарина (УН-2-17а-С) по ул. Алматинская, Абая до ул. Халтурина (ТК-2-31)» - №03.10-03-20-336 от 20.02.12г.;
- Заключение государственной экологической экспертизы к рабочему проекту «Реконструкция ТМ№1 2Ду600мм от НС№4 до УН-1-19 по ул. Алтынсарина» - №03.10-03-20-2936 от 06.11.13г.;
- Заключение государственной экологической экспертизы к рабочему проекту «Строительство ТМ№1 2Ду600мм по ул. Алтынсарина от УН-1-13-с до УН-1-19» - №KZ20VDC00033758 от 25.02.15г.;
- Паспорта отходов, разработанные 05.02.2016г.;
- Страховой полис серии ОЭС № 10013110 от 01.01.2016. Срок действия страхового полиса до 31.12.2016 г.;
- Заключение государственной экологической экспертизы (ГЭЭ) на проект «Реконструкция ТМ № 82 Ду600мм от ТК-8-07 ул. Амангельды-Интернациональная до ТК-8-09 ул. Амангельды-Брусиловского» - №03.10-03-19-766 от 13.04.12г.;
- Заключение ГЭЭ на проект «Реконструкция распределительных сетей от ул. Брусиловского (ТК-9-19) на ул. Конституции 50 и от (ТК-9-18) на детский сад «Солнышко» в г. Петропавловске» - №03.10-03-20-234 от 03.02.2012г.;
- Заключение ГЭЭ к рабочему проекту «Реконструкция распределительных сетей по ул. Алтынсарина (ТК-1-14) до ул. Мира (УН 8-04) в г. Петропавловске» - №03.10-03-20-233 от 03.02.2012г.;
- Заключение ГЭЭ к рабочему проекту «Реконструкция распределительных сетей по ул. Абая (ТК-12-01) на школу №17 до ул. Сатпаева в г. Петропавловске» - №03.10-03-20-229 от 02.02.2012г.;
- Заключение ГЭЭ к рабочему проекту «Реконструкция распределительных сетей от ул. Володарского (ТК-11-08) по ул. Рижская до ул. Интернациональная (УН-25-12) в г. Петропавловске» - №03.10-03-20-230 от 02.02.2012г.;
- Заключение ГЭЭ к рабочему проекту «Реконструкция ТМ№2 от ул. Алтынсарина (УН-2-17а-С) по ул. Алматинская, Абая до ул. Халтурина (ТК-2-31)» - №03.10-03-20-336 от 20.02.12г.;
- Заключение ГЭЭ к рабочему проекту «Реконструкция ТМ№1 2Ду600мм от НС№4 до УН-1-19 по ул. Алтынсарина» - №03.10-03-20-2936 от 06.11.13г.;
- Заключение ГЭЭ к рабочему проекту «Строительство ТМ№1 2Ду600мм по ул.Алтынсарина от УН-1-13-с до УН-1-19» - №KZ20VDC00033758 от 25.02.15г.
- Заключение ГЭЭ к рабочему проекту «Строительство тепломагистрали №2 2Ду500мм, 2Ду600мм по ул.Егемен Казахстан от ТК-2-31 до ТП-2-47-с» ТЗ-0002/16 от 22.01.2016г.

7. Государственный экологический контроль

Государственные проверки по вопросам экологии

В 2016 году на предприятиях Компании государственными органами были проведены следующие проверки.

АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» (ТЭЦ-2, ТЭЦ-3 и Экибастузская ТЭЦ)

- РГУ «Департамент экологии по Павлодарской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства энергетики РК»;
- ГУ «Департамент по защите прав потребителей Павлодарской области Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики РК»;
- ГУ «Департамент по чрезвычайным ситуациям Павлодарской области КЧС МВД РК».

По результатам плановых проверок было выдано 3 Акта и 3 предписания, срок исполнения – постоянный. Часть выявленных фактов нарушений обжалуется в установленном порядке в уполномоченном и судебном органах, остальные нарушения устраниены в полном объеме или находятся на стадии устранения.

АО «ПРЭК»

В 2016 году проверок государственными органами не проводилось.

ТОО «ПТС» ПЭ

- РГУ «Департамент экологии по Павлодарской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства энергетики РК».

По результатам внеплановой (тематической) проверки было выдано 1 предписание, срок исполнения – постоянный, разработан План мероприятий, направленный на устранение выявленных нарушений. Все нарушения устраниены в полном объеме и в установленный срок.

АО «СЕВКАЗЭНЕРГО»

- РГУ «Департамент экологии по СКО Комитета экологического регулирования и контроля Министерства энергетики РК» – проведена выборочная (комплексная) проверка природоохранной деятельности АО «СЕВКАЗЭНЕРГО».

По результатам проверки были получены 1 Акт, 1 предписание, все выявленные при проверке нарушения устраниены в полном объеме и в установленный срок.

АО «СК РЭК»

- РГУ «Департамент экологии по Северо-Казахстанской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства энергетики РК» была проведена внеплановая проверка природоохранной деятельности АО «СК РЭК».

По результатам внеплановой проверки нарушений соблюдения требований экологического законодательства РК не выявлено.

ТОО «ПТС» СКЭ

В 2016 году в ТОО «ПТС» проверки государственными органами не проводились.
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 (полугодовая, годовая) свод	Департамент статистики по Павлодарской области Областное управление статистики (Петропавловск)	Ежегодно до 10 апреля
2.	Форма № 4-ОС о текущих затратах на охрану окружающей среды (годовая)	Департамент статистики по Павлодарской области Областное управление статистики (Петропавловск)	Ежегодно до 23 февраля
3.	Форма №2-ТП водхоз (годовая)	Государственное Управление «Иртышская Бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства РК» Ишимская бассейновая инспекция (Петропавловск)	Ежегодно до 10 января
4.	Форма №1ВК (водоснабжение и канализация)	Департамент статистики по Павлодарской области	Ежегодно до 22 февраля
5.	Отчет по инвентаризации опасных отходов за год» (годовая) в разрезе ТЭЦ	Департамент экологии по Павлодарской области; Есильский Департамент экологии (Петропавловск)	Ежегодно до 1 марта
6.	Отчет о выполнении мероприятий по охране окружающей среды	Департамент экологии по Павлодарской области. Есильский Департамент экологии (Петропавловск)	Ежемесячно, до 5 числа, следующего за отчетным 1 раз в квартал, 1 раз в полгода, 1 раз в 9 месяцев, 1 раз в год
7.	Отчет по программе производственного экологического контроля по АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО»	Департамент экологии по Павлодарской области	Ежеквартально, не позднее 10 рабочих дней после отчетного периода
8.	Отчет по программе производственного экологического контроля АО «СЕВКАЗЭНЕРГО»	Департамент экологии по Северо- Казахстанской области (Петропавловск)	Ежеквартально

Корпоративный отчет по экологическим и социальным мероприятиям
АО «Центрально-Азиатская Электроэнергетическая Корпорация» за 2016 год

№ п/п	Наименование вида информации	Наименование органа или должностного лица, в чей адрес предоставляется информация	Срок предоставления информации
9.	Отчет по Инвентаризации парниковых газов	Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики РК, г. Астана	Ежегодно до 01 апреля

Претензий по предоставленной отчетности нет, все отчеты сданы в срок.

8. 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. В Дочерних организациях Компании заключены Коллективные договоры. Основными целями заключения договора являются повышение эффективности работы предприятий Дочерних организаций АО «ЦАЭК» их структурных подразделений и Дочерних организаций, усиление социальной ответственности сторон за результаты производственно-экономической деятельности, обеспечение роста уровня мотивации и производительности труда работников за счёт представления предусмотренных Договором социальных гарантий, компенсаций и льгот, обеспечение роста благосостояния и уровня социальной защиты работников, их семей, неработающих пенсионеров, выборных и штатных работников профсоюзных организаций.

Согласно условиям Коллективного договора Дочерние организации 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, погребение работника предприятия, кроме несчастных случаев, связанных с производством, погребение пенсионера предприятия.

Для детей работников Дочерних организаций Компании летом организовывается отдых, (родители оплачивают 20% от стоимости путевок), приобретаются путевки в детские оздоровительные лагеря для детей в возрасте от 7 до 14 лет включительно на следующих условиях: 40% - за счёт предприятия; 40% - за счёт профкома; 20% - за счёт родителей. При условии, если доход на 1 члена семьи меньше минимальной заработной платы по РК, путёвки приобретаются из расчёта: 50% - за счёт предприятия; 50% - за счёт профкома. Приобретаются новогодние подарки для детей работников предприятий Дочерних организаций Компании до 14 лет (включительно): 50% - за счёт предприятия (одному ребёнку – один подарок); 50% - за счёт профкома. Также к Новому году для детей устраиваются утренники. Билеты на утренники в полной стоимости (100%) закупает профсоюзный комитет. 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.

Компания оказывает спонсорскую помощь необходимыми товарами (одежда, обувь и пр.) 5-ой семье «Жулдыздар» детского дома на день рождения, на 16-летие, приобретаются канцелярские товары к 1-му сентября. Выделяются денежные средства на ремонт помещения 5-ой семье «Жулдыздар» детского дома.

Особое внимание уделяется программам диагностики и лечения сотрудников, особенно оперативного персонала. Ежегодно за счет средств работодателей проводятся обязательные медицинские профессиональные осмотры, ежедневно проводится обязательный предсменный/послесменный медосмотр оперативного персонала с целью анализа состояния здоровья. На каждом предприятии Компании имеются оборудованные медицинские кабинеты, где оказывают услуги профессиональные медработники: физио-, электро- и светолечение, лазеротерапия, массаж и организуются приемы узких

специалистов. В Павлодаре ведет плодотворную работу санаторий-профилакторий «Энергетик».

В Компании безопасность и охрана труда на производстве является одним из ключевых пунктов, упомянутых в Системе управления охраной труда (СУОТ), действующей на предприятии, которая включает в себя проведение трехступенчатого контроля, заключающегося в проверке выполнения требований безопасности труда на каждом рабочем месте в подразделении, в том числе ежемесячного проведения Дней безопасности и охраны труда в подразделениях с участием руководства, ведущих специалистов, общественных инспекторов по охране труда. Так, в АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» за 2016 год выявлено 1056 замечаний/несоответствий по безопасности и охране труда сотрудниками и 250 несоответствий по безопасности и охране труда сотрудниками подрядных организаций, выполняющих ремонтные работы на территории ПТЭЦ-2 АО «СЕВКАЗЭНЕРГО», по которым разработаны мероприятия и назначены ответственные лица за их реализацию. По состоянию на 04.01.2017 года все замечания/несоответствия устранены. По подразделениям АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» в 2016 году работниками службы безопасности и охраны труда было выявлено 514 нарушений по структурным подразделениям АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» и 648 нарушений работниками подрядных организаций по результатам, которых выданы указания, определены ответственные лица за их выполнение и осуществлен контроль за их исполнением. По состоянию на 01.01.2017 г. все нарушения устранены.

Для улучшения условий труда на предприятиях Компании дополнительно разработаны и внедряются номенклатурные мероприятия по улучшению условий труда для подразделений предприятия, в том числе мероприятия по предупреждению травматизма и аварийности, предупреждению заболеваемости.

В АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» в 2016 году:

- для поддержания оптимальных климатических условий в кабинетах, производственных помещений установлено 20 кондиционеров;
- для уменьшения запыленности воздуха рабочей зоны, исключения сквозняков на рабочих местах, шумо-и теплоизоляции в здании администрации, в турбинном и котельных цехах, цехе тепловой автоматики и измерений, электрическом цехе установили пластиковые окна;
- проведена аттестация рабочих мест по условиям труда;
- приказом по предприятию от 23.11.2016 года внедрен РГ 19.032/03 Регламент квалификационных проверок знаний в области ОТ и ТБ, техники эксплуатации электрических станций и сетей, оказания доврачебной помощи пострадавшим, пожарной безопасности в объеме пожарно-технического минимума, специальных правил сотрудников;
- приказом по предприятию от 05.10.2016 года внедрено IMS 06.40/01 Положение, предназначенное для дополнительного предупреждения работающих о возможной опасности, привлечения внимания работающих к непосредственной опасности, предписания и разрешения определенных действий с целью обеспечения безопасности, а также для доведения до сведения работников необходимой информации;
- приказом по предприятию от 06.10.2016 года внедрен РГ 19.055/01 Регламент, в котором описан порядок действий по организации и проведению мониторинга безопасности и ОТ в производственной деятельности на ПТЭЦ-2 АО «СЕВКАЗЭНЕРГО»;

- протоколом производственного совета от 19.08.2016 года внедрено П 19.033/01 Положение о Производственном Совете по безопасности и охране труда» и П 19.034/01, которые трактуют совместные действия работодателя и работников по обеспечению требований охраны труда, предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний, а также организации проведения проверок условий и охраны труда на рабочих местах техническими инспекторами труда на ПТЭЦ-2 АО «СЕВКАЗЭНЕРГО»;
- приказом по предприятию от 19.05.2016 года внедрен РГ 19.035/02 Регламент проведения медицинского освидетельствования персонала ПТЭЦ-2 АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» на предмет утраты трудоспособности и нахождения в состоянии алкогольного, наркотического или токсического опьянения работающих;
- приказом по предприятию от 16.05.2016 года внедрен РГ 19.031/02 Регламент проведения периодического медицинского осмотра персонала АО «СЕВКАЗЭНЕРГО»;
- приказом по предприятию от 01.08.2016 года внедрено IMS 06.21/01 Положение, которое описывает порядок информирования руководителей подразделений о выявленных нарушениях требований безопасности и охраны труда и принятии мер по предотвращению несчастных случаев, связанных с трудовой деятельностью, аварий, инцидентов и микротравм на производстве;
- произвели замену и ремонт лестниц, переходных мостиков, площадок обслуживания в котельном и турбинном цехах;
- произведен отлов бродячих собак.

В АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» в 2016 году:

- на ТЭЦ-2, ТЭЦ-3 и ЭТЭЦ АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» был разработан План мероприятий на 2016 год по улучшению и оздоровлению условий труда на рабочих местах. Мероприятия разработаны по 3 разделам: мероприятия по предупреждению травматизма и аварийности, мероприятия по предупреждению заболеваемости, мероприятия по улучшению условий труда. Всего за 2016 год выполнено 94 мероприятия.
- для обеспечения безопасности при выполнении работ на высоте для персонала структурных подразделений были приобретены предохранительные пояса лямчного типа;
- для информирования персонала были приобретены плакаты по безопасности и охране труда;
- для ограждения рабочих зон/зон повышенной опасности были приобретены сигнальные ленты;
- произведены ремонты и восстановление площадок обслуживания энергетического оборудования;
- для поддержания оптимальных климатических условий, исключения сквозняков на рабочих местах была произведена установка кондиционеров и остекление окон, реконструкция калориферов, ремонт системы отопления;
- произведены косметические ремонты бытовых помещений (комнаты приема пищи, санузлы, душевые и раздевалки) и кабинетов;
- проведена аттестация рабочих мест. Согласно заключенному договору специализированной организацией проведены замеры вредных и опасных факторов, оформлены карты напряженности и тяжести труда на все рабочие места во всех подразделениях, проведена оценка условий труда на каждом рабочем месте с определением классов вредности. По результатам проведенных замеров и

составленных карт тяжести труда разработаны и утверждены Мероприятия по улучшению условий труда на рабочих местах. По результатам проведенной аттестации рабочих мест был составлен План мероприятий по улучшению и оздоровлению условий труда на предприятиях.

С целью повышения уровня безопасности и охраны труда при осуществлении своей деятельности предприятия Дочерних организаций АО «ЦАЭК» лицензированы и работают по требованиям системы менеджмента здоровья и безопасности на производстве, в соответствии с требованиями, предусмотренными OHSAS 18001:2007.

В рамках СУОТ и системы менеджмента здоровья и безопасности на предприятиях Дочерних организаций АО «ЦАЭК» ежеквартально/ежемесячно проводятся совещания по безопасности и охране труда, направленные на повышение уровня состояния безопасности и охраны труда и усиления ответственности руководителей всех уровней за состоянием безопасности и охраны труда во вверенных им подразделениях с последующим проведением Анализа со стороны руководства и, при необходимости, разработкой дополнительных мероприятий по улучшению условий труда.

На предприятиях Дочерних организаций АО «ЦАЭК» созданы пожарно-технические комиссии, руководствующиеся в своей деятельности Положением о пожарно-технических комиссиях, заседания которых проводятся два раза в год.

На всех ТЭЦ, ежеквартально/еженедельно согласно утвержденным графикам проводятся проверки состояния пожарной безопасности объектов.

Для выполнения требований пожарной безопасности на предприятиях Дочерних организаций АО «ЦАЭК»:

- в 2016 году соответствующие сотрудники прошли пожарно-технический минимум в специализированных организациях;
- ежеквартально проводятся проверки состояния пожарной безопасности цехов в ходе которых проверяются все производственные здания и сооружения, установки, склады и лаборатории цеха;
- разработаны и действуют инструкции о мерах пожарной безопасности (Инструкция по пожарной безопасности, Инструкция по хранению пожарного инвентаря, Инструкция по пожарной безопасности при производстве огневых работ);
- приказами назначены ответственные лица за пожарную безопасность, определены их функциональные обязанности;
- проводятся комиссионные обследования объектов с участием руководства и ведущих специалистов предприятия в весенне-осенний период; необходимые сотрудники проходят обучение и проверку знаний по противопожарной безопасности, инструктажи, противопожарные тренировки и т.д.

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

Ежемесячно на предприятиях Дочерних организаций АО «ЦАЭК» проводятся Дни техники безопасности, на которых представители комиссии проводят обходы рабочих мест, мастерских, комнат отдыха, раздевалок, душевых, территории подразделения, складов и других помещений на соблюдение нормативным требованиям по программе

проведения дня техники безопасности, углубляя и детализируя проверку по утвержденным направлениям.

Ежедневно проводятся обходы структурных подразделений предприятиях Дочерних организаций АО «ЦАЭК» общественными инспекторами на предмет соблюдения нарядно-допускной системы, т.е. полноту указанных и выполненных мер безопасности и мероприятий по подготовке рабочих мест при производстве работ (отключение/включение оборудование с вывешиванием знаков безопасности, устройство специальных ограждений, дополнительных светильников, вентиляции и т.д.), наличие испытанных и проверенных средств индивидуальной защиты, электро- пневмо инструмента, лесов, лестниц, квалификационного удостоверения с записью о проверке знаний, спец. работ и мед. комиссии, а также документа, регламентирующего технологию ремонта.

Ежедневно инженерно-технические работники предприятий Дочерних организаций АО «ЦАЭК» обходят территорию на предмет выполнения персоналом работ согласно правил, производственных и должностных инструкций, поддержания установленного режима работы оборудования; соблюдения персоналом порядка приема-сдачи смены, ведения оперативной документации, производственной и трудовой дисциплины; своевременности выявления персоналом имеющихся дефектов и неполадок в работе оборудования и принятия мер к их устранению; правильности применения нарядно-допускной системы при выполнении ремонтных и специальных работ; поддержания персоналом гигиены труда на рабочих местах; наличия и исправности приспособлений и средств по технике безопасности и пожарной безопасности.

Службами безопасности и охраны труда Дочерних организаций АО «ЦАЭК» в течение 2016 года регулярно проводились обходы рабочих мест на предмет их соответствия требованиям безопасности и охраны труда, пожарной безопасности и санитарных норм. В АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» было проведено по 24 Дня безопасности и охраны труда в 40 производственных подразделениях, по итогам которых составлено 480 Актов-проверок. В АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» было проведено 12 Дня безопасности и охраны труда в 25 производственных подразделениях, по итогам которых составлено 300 Актов-проверок.

Выполняются требования Трудового Кодекса Республики Казахстан по вопросам безопасности труда и здравоохранения:

- организовано через учебный центр обучение руководящих работников и лиц, ответственных за безопасное производство работ, вопросам безопасности и охраны труда, обучение работников вопросам промышленной безопасности, повышение квалификации и приобретение смежных специальностей (количество лиц прошедших квалификационную проверку знаний за 2016г. 573 человека, обучение по безопасности и охране труда 37 чел.);
- проводится 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;
- заключены договоры на получение работниками, связанными с вредными условиями труда, спец. питания (молока).
- 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 (годовой)	Областные управления статистики	До 25 февраля
2.	Отчет по травматизму (ежемесячно, квартально)	По СКЭ - Управления энергетического надзора и контроля по Северо-Казахстанской области;	До 10 числа
3.	Мониторинг по безопасности и охране труда	По СКЭ - ГУ «Департамент по контролю и социальной защите по СКО»	Ежеквартально до 15 числа предшествующего отчетному
4.	Мониторинг по пожарной безопасности	По СКЭ - ГУ «Управление энергетики и жилищно- коммунального хозяйства СКО»	Ежемесячно, до 10 числа, следующего за отчетным

Все отчеты по безопасности и охране труда, пожарной безопасности по итогам отчетного года сданы в уполномоченные органы в установленные сроки, согласно вышеуказанному перечню.

9. 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 подразделений по охране окружающей среды.

№ п/п	Название документа	Код НД	Дата утверждения (пересмотра)
1	Конституция РК	-	05.09.1995г. (02.02.2011г.)
2	Экологический кодекс	212-III	09.01.2007г. (30.09.2016г.)
6	Водный кодекс	481-II	09.07.2003г. (30.06.2015г.)
7	Земельный кодекс	442-II	20.06.2003г. (11.10.2016г.)
8	Предпринимательский кодекс Республики Казахстан	375-V	29.10.2015г. (10.09.2016г.)
9	Кодекс о налогах и других обязательных платежах в бюджет	100-IV	10.12.2008г. (11.10.2016г.)
10	Закон РК «Об обязательном экологическом страховании»	93-III	01.01.2006г. (27.04.2015г.)
11	Закон РК «О недрах и недропользовании»	291-IV	24.06.2010г. (30.06.2016г.)
12	Закон РК «О гражданской защите»	188-V	11.04.2014г. (08.04.2016г.)
13	Закон РК «О безопасности химической продукции»	302-III	21.07.2007г. (29.10.2015г.)
14	Закон РК «О железнодорожном транспорте»	266-II	08.12.2014г. (09.04.2016г.)
15	Закон РК «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в РК»	242-II	16.07.2001г. (07.04.2016 г.)
16	Закон РК «О гражданской защите»	188-V	11.04.2014г. (08.04.2016г.)
17	Перечень экологически опасных видов хозяйственной и иной деятельности	27	21.01.2015г. (21.12.2015г.)

18	Форма паспорта опасных отходов	128-п	30.04.2007г.
19	Методические указания по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления	РНД 03.3.0.4.01-96	1997 г
20	Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства	РНД 03.1.0.3.01-96	1996г. (29.08.1997г.)
21	Строительные нормы. Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений	СНиП РК 4.01-41-2006	01.06.2007г. (01.10.2015г.)
22	Государственный стандарт. Металлы черные вторичные. Общие технические условия	ГОСТ 2787-75	1975г. (1977г.)
23	Санитарные правила при работе с ртутью, ее соединениями и приборами с ртутным заполнением	СН 1.10.083-94	1994г.
24	Правила проведения общественных слушаний	135-п	07.05.2007г. (26.03.2013г.)
25	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду	110-п	11.07.2012г. (11.12.2013г.)
26	Правила формирования ликвидационных фондов полигонов размещения отходов	125	13.11.2014г.
27	Технический регламент «Требования к эмиссиям в окружающую среду при сжигании различных видов топлива в котлах тепловых электрических станций»	1232	14.12.2007г. (21.07.2010г.)
28	Инструкция по заполнению статистической формы общегосударственного статистического наблюдения «Отчет о затратах на охрану окружающей среды» (4-ОС)	158	09.10.2015г. (28.04.2016г.)
29	Правила первичного учета вод	19/1-274	30.03.2015г.
30	Правила пользования системами водоснабжения и водоотведения населенных пунктов	163	28.02.2015г.
31	Критерии оценки степени риска и проверочного листа в области охраны	431 474	24.06.2015г.

	окружающей среды, воспроизведения и использования природных ресурсов		(30.06.2015г.)
32	Инструкция по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации	204-п	28.06.2007г. (17.06.2016г.)
33	Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов»	209	16.03.2015г.
34	Гигиенические нормативы «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»	155	27.02.2015г.
35	Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления»	176	28.02.2015г.
36	Правила приема сточных вод в системы водоотведения населенных пунктов	546	20.07.2015 г.
37	Правила разработки программы управления отходами	146	25.11.2014г.
38	Правила ведения государственного реестра углеродных единиц	147-п	10.05.2012г.
39	Форма отчета об инвентаризации парниковых газов	502	28.07.2015г. (02.06.2016г.)
40	Правила ведения мониторинга, учета и отчетности по углеродным единицам	157-п	14.05.2012г.

	выбросов парниковых газов для целей торговли		
41	Правила конвертации единиц проектных механизмов в сфере регулирования выбросов и поглощений парниковых газов в единицы квот	148-п	10.05.2012г.
42	Правила осуществления взаимного признания единиц квот и иных углеродных единиц на основе международных договоров Республики Казахстан	153-п	11.05.2012г.
43	Правила подготовки рассмотрения и одобрения, учета, отчетности и мониторинга внутренних проектов по сокращению выбросов парниковых газов	150-п	11.05.2012г.
44	Правила ликвидации и консервации объектов недропользования	200 155	27.02.2015г.
45	Правила предоставления права недропользования	1456	01.02.2011г. (11.04.2016г.)
47	Правила распределения квот на выбросы парниковых газов	586	07.05.2012г. (30.12.2015г.)
48	Правила мониторинга и контроля инвентаризации парниковых газов	221	19.03.2015г.
49	Правила торговли квотами на выбросы парниковых газов и углеродными единицами	151-п	18.09.2012г. (28.02.2014г.)
50	Правила рассмотрения, одобрения и реализации проектов, направленных на сокращение выбросов и поглощение парниковых газов	841	26.06.2012г.
51	Правила реализации проектных механизмов в сфере регулирования выбросов и поглощений парниковых газов	76	12.02.2015г.

52	Правила включения условий природопользования в разрешения на эмиссии в окружающую среду	112-п	16.04.2007г. (21.06.2016г.)
53	Правила разработки внутренних проектов по сокращению выбросов парниковых газов и перечня отраслей и секторов экономики, в которых они могут осуществляться	156-п	14.05.2012г. (31.05.2016г.)
54	Правила стандартизации измерения и учета выбросов парниковых газов	144-п	10.05.2012г.
55	Правила обращения со стойкими органическими загрязнителями и отходами, их содержащими	40-п	24.02.2012г.
56	Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления	100-п (приложение 16)	18.04.2008г. (29.11.2010г.)
57	Методические указания по организации учета топлива на тепловых электростанциях и котельных мощностью 100 Гкал/ч и более	106-п	19.11.2012г
58	Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для тепловых электростанций и котельных	221-Ө (приложение 3)	12.06.2014..
59	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду	110-п	16.04.2012 г (17.06.2016г.)
60	Методика расчета нормативов размещения золошлаковых отходов для котельных различной мощности, работающих на твердом топливе	221-Ө (Приложение № 10)	12.06.2014г.
61	Методика расчета объемов предоставленных услуг водоснабжения и водоотведения	354	26 .09.2011г. (01.05.2015г.)
62	Методические указания по борьбе с грызунами в населенных пунктах	9.05.043.97	30.07.1997г.

63	Методические указания по борьбе с мухами	9.05.028.97	30.07.1997 г.
64	Методические указания по применению экологических требований к полигонам размещения отходов	298 (приложение 33)	29.11.2010г.
66	Методика по расчету ущерба, нанесенного окружающей среде в результате природных (лесные, степные) и техногенных (производственные, бытовые) пожаров	298 (приложение 36)	29.11.2010г.
67	Форма документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду и правил их заполнения	115	20.02.2015г. (22.08.2016г.)
68	Форма отчета по опасным отходам и инструкции по заполнению формы отчета по опасным отходам	164-п	21.05.2012г.
69	Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства	РНД 03.1.0.3.01-96	29.08.1997г.
70	Государственный стандарт «Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности»	ГОСТ 12.1.007-76	1976г. (1990г.)
71	Государственный стандарт «Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности»	ГОСТ 12.2.003-91	1991г.
72	Государственный стандарт «Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие эргономические требования»	ГОСТ 12.2.049-80	1980г.
73	Государственный стандарт «Грузы опасные. Классификация и маркировка»	ГОСТ 19433-1-2010 ГОСТ 19433-2-2010 ГОСТ 19433-3-2010	2010г.

74	Государственный стандарт. «Охрана природы. Атмосфера. Источники и метеорологические факторы загрязнения, промышленные выбросы. Термины и определения»	ГОСТ 17.2.1.04-77 (СТ СЭВ 3403 - 81)	28.06.1977г.
75	Инструкция «Оперативные действия при неблагоприятных метеорологических условиях погоды (НМУ) в АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО»	ПИ-09-01-14	15.07.2014г.
76	Инструкция по организации и проведению работ на территории АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» подрядными организациями	ПИ-10-02-14	04.04.2014г.
77	Инструкция по выполнению земельно-кадастровых работ	-	24.12.1999г.
78	Инструкция по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	516-п	21.12.2000г.
79	Инструкция по разработке проектов рекультивации нарушенных земель	346	17.04.2015г.
80	Об утверждении формы отчета по инвентаризации отходов и инструкции по ее заполнению	352	29.07.2016г.
81	Критерии отнесения отходов потребления ко вторичному сырью	332	19.07.2016г.
82	Рекомендации по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятия Республики Казахстан	РНД 211.2.02.02-97	01.08.1997г.
83	Форма плана мониторинга выбросов парниковых газов	245	13.06.2016 г.
84	Правила ликвидации и консервации объектов недропользования	200 155	27.02.2015г.
85	Правила доступа к экологической информации, относящейся к процедуре оценки воздействия на окружающую среду и процессу принятия решений по	238-п	25.07.2007г. (21.06.2016г.)

Корпоративный отчет по экологическим и социальным мероприятиям
АО «Центрально-Азиатская Электроэнергетическая Корпорация» за 2016 год

	намечаемой хозяйственной и иной деятельности		
86	Правила пользования системами водоснабжения и водоотведения населенных пунктов	163	28.02.2015 г.
87	Правила проведения государственной экологической экспертизы	100	16.02.15г.
88	Правила экономической оценки ущерба от загрязнения окружающей среды	535	27.06.2007г. (21.06.2016г.)
89	Правила учета отходов производства и потребления	312	11.07.2016г.

Президент

E.A. Амирханов

Вице-президент по производству

O.B. Перфилов

ПЛАН ПРИРОДООХРАННЫХ И СОЦИАЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ АО «ЦАЭК» ЗА 2016 ГОД

№	Мероприятие	Корпоративный портфельный план						Отчет
		Экологический риск / ответственность / Вы	Законодательные требования / Ресурсы	Необходимость инвестиций / полезки	График выполнения	Цель и критерии оценки успешного выполнения	Комментарии	
0	Провести независимый аудит, включая оценку наилучшими доступными технологиями (BAT Assessment) в 2015 для подтверждения действующего и завершившихся ESAP. А также определить возможности для дальнейшего улучшения борьбы с загрязнением и экологической эффективности.	Необходима долгосрочная инвестиционная программа и обзор деятельности.	ЕБРР 50-75 K EUR	Оценка банку в 2015. Новый план действий в 2016.	Отчет банку в 2015. План положит начало дорожной карте по достижению постепенного снижения выбросов согласно стандартам ЕС по LCP и НЕД ниже 50 мг/Nm ³ .	Как часть оценки наилучшими доступными технологиями (BAT Assessment) 2015, разработать план по сокращению выброса пыли, Сох и NOx к 2023.	План положит начало дорожной карте по снижению выбросов согласно стандартам ЕС по LCP и НЕД ниже 50 мг/Nm ³ .	В связи с масштабной работой по совершенствованию экологического законодательства в энергосекторе РК (внедрение более жестких нормативов по выбросам пыли, оксидов азота и серы с внесением изменений в НПА РК) проводимой в рамках соглашения/сотрудничества заключенного между МЭ (КЭРК) и ЕБРР относительно «Проекта по совершенствованию экологических стандартов в энергосекторе Казахстана» в период 2014 -2016 г.г, и необходимости согласования введения новых экологических требований к выбросам теплоЛЭС РК, с учетом планируемых изменений в секторе, включая план запуска рынка электрической мощности и другие стратегические планы развития отрасли и до принятия окончательного решения по вышеуказанному «Проекту» было согласовано с ЕБРР решение о переносе срока проведения независимого аудита в Компании на 2017 год.
	На основе данных аудита необходимо будет разработать новый План действий, с целью повышения существующих стандартов до 2023 в соответствии с национальными стандартами.	Оценка наилучшими доступными технологиями (BAT Assessment) позволит наблюдать работу нового оборудования и показать, какие наилучшие доступные технологии должны быть выбраны для будущего улучшения ТЭЦ. Выбранные наилучшие доступные технологии (BAT) всегда						

**Корпоративный отчет по экологическим и социальным мероприятиям
АО «Центрально-Азиатская Электроэнергетическая Корпорация» за 2016 год**

1	Опубликовать корпоративный отчет по ООСЗБЖ ПАВЛОДАРЭНЕРГО и обнародовать его (по Интернету включитель но). В 2015 разработать CSR (Корпоративно-социальную ответственность) отчет в соответствии со стандартами GRI (Глобальной инициативы по отчетности).	Гарантировать, что передовой опыт внедряется по всей организации, а также гарантировать «прозрачность» экологических результатов. Предоставление экологических результатов заинтересованным лицам. Опубликовать отчет CSR, включив KPIs (Ключевые показатели эффективности), такие как энергия и интенсивность утилера со станций.	Передовой опыт и требование ЕБРР.	Внутренний ресурс.	В течение 90 дней с момента окончания каждого Финансового года.
					<p>должны соответствовать коммерческим реалиям казахстанского рынка электроэнергии и в то же самое время быть нацелены на снижение выбросов в соответствии со стандартами ЕС. Изучение наилучших доступных технологий позволит обосновать поднятие тарифов до необходимого уровня (в случае необходимости) и ЕБРР поддержит Компанию в этих решениях с регуляторами, в случае необходимости.</p> <p>Опубликован опубликован в отчете. В 2015 отчет CSR в соответствии с GRI.</p> <p>корпоративные отчеты подготовливаются каждый год и публикуются на веб-сайтах ЦАЭК и ПАВЛОДАРЭНЕРГО. В отчетах содержится информация, которая требуется в соответствии с Планом экологических и социальных действий 2009 (ESAP 2009); тем не менее, их необходимо дополнить информацией о запланированных новых инвестициях, данных о надежности поставок тепла и электроэнергии за последний год и основными вопросами, касающимися взаимодействия с общественностью в соответствии с Планом взаимодействия с заинтересованными сторонами.</p> <p>Корпоративный отчет утвержденным разделам и опубликован на корпоративных сайтах Компании по следующим ссылкам: АО «ЦАЭК»: http://caerpo.kz/ru/investoram/finansovaya-otchetnost.html АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО»: http://pavlodarenergo.kz/ru/o-kompanii/akcioneram-investoram/godovoye-otchetyi.html АО «СЕВКАЗЭНЕРГО»: http://sevkazenergo.kz/ru/o-kompanii/akcioneram-investoram/annual-reports.html Отчет по Устойчивому развитию АО «ЦАЭК» составлен в соответствии со стандартами GRI и опубликован на корпоративном сайте Компании по следующей ссылке: АО «ЦАЭК»: http://caerpo.kz/ru/investoram/finansovaya-otchetnost.html</p>

**Корпоративный отчет по экологическим и социальным мероприятиям
АО «Центрально-Азиатская Электроэнергетическая Корпорация» за 2016 год**

2	Обновить перечень мероприятий и политику имеющегося Плана взаимодействия с заинтересованными сторонами (SEP). План взаимодействия с заинтересованными сторонами должен обновляться Компанией ежегодно и подвергаться внешнему аудиту как минимум каждые 5 лет.	План взаимодействия с заинтересованными сторонами (SEP), План взаимодействия с заинтересованными сторонами Сюда необходимо включить план рассмотрения жалоб (процедуры предоставления жалоб), который позволяет персоналу и внешним заинтересованным лицам (общественности и т.д.) озвучить свои интересы, мнения, и т.д. Наличиенее взаимодействие с заинтересованными лицами снижает риск гражданских волнений и беспокойства среди общественности.	ЕБРР	Внешние и внутренние	3 кв. 2013 – затем каждые 12 месяцев.	План SEP на местах должен обновляться ежегодно с предоставленiem краткого обзора (резюме) Банку в Ежегодном отчете.	Компании выполнили ряд новых процедур и применили новые методы информирования населения о своих действиях. Тем не менее, отсутствует структурированная база данных, которая содержит такую информацию, как уровень выполнения Плана взаимодействия с заинтересованными сторонами (тип, количество и время, исполненных мероприятий, жалоб, рассмотренных, выполненных экологических мероприятий и по информированию населения). Такой тип данных имеется только в письменном виде, сбор которых ведется отдельными компаниями. Этот вопрос необходимо систематизировать.	План взаимодействия с заинтересованными сторонами (SEP) АО «ЦАЭК» систематизирован, обновлен и опубликован на корпоративном сайте Компании по следующей ссылке: http://caerco.kz/ru/investoram/finansovaya-otchetnost.html АО «ЦАЭК»:
3	Поддерживать и усовершенствовать механизм рассмотрения жалоб как для внутренних (работники, дочерние компании), так и внешних (местное население, подрядные организации) заинтересованных лиц. Заключение договоров с местным населением на	Люди могут выражать свое мнение, жалобы обрабатываются эффективным образом, в результате чего это приводят к дальнейшему уменьшению волений. Задания и ответственность	Передовой опыт, ресурсы.	Внутренние ресурсы.	2013	Мероприятия по рассмотрению жалоб	Ныне действующий механизм рассмотрения жалоб не в полной мере отвечает требованиям ЕБРР. Информация о предоставляемых населению возможностях при подаче жалобы не совсем точна, Компания не всегда учит полных жалоб и заявок.	В дочерних организациях Компании, непосредственно работающих с потребителями и общественностью, ведется учет поданных жалоб и заявок следующими способами: - через «Телефон доверия» (телефон горячей линии); - через Контакты-центр - посредством официальных корпоративных сайтов; • в качестве мер по усовершенствованию механизмов рассмотрения жалоб организованы рубрики «Штаб по работе с потребителями», «Борьба с коррупцией», «Вопрос - ответ», «Обратная связь»;

**Корпоративный отчет по экологическим и социальным мероприятиям
АО «Центрально-Азиатская Электроэнергетическая Корпорация» за 2016 год**

стадиях строительства и эксплуатации.	четко определены.	отчете.	<ul style="list-style-type: none"> • в качестве мер по усовершенствованию механизмов рассмотрения жалоб на сайте АО «ПЛАВЛЮДАРЭНТЕРГО» в 2016 году организован блог первого руководителя, где на каждое обращение потребителей отвечает лично Генеральный директор компании; - в Павлодаре, Экибастузе и Аксу и в районных участках размещены ящики для жалоб потребителей в кол-ве 16 шт; - ДО проводят анкетирование потребителей с целью выяснения удовлетворенности/неудовлетворенности работой сотрудников центра обслуживания потребителей (ЦОП), где к рассмотрению принимаются жалобы внешних заинтересованных лиц, опубликованные в СМИ, на блогах руководства Акимов городов и областей, полученные в результате мониторинга информационного поля Компании во внешней среде, все жалобы со стороны внешних ЗС ведутся в журнале регистрации жалоб физических и юридических лиц, который находится в ЦОП; - ежедневно по телефону и в письменном виде принимаются заявки от потребителей на недостаточное теплоснабжение; - на информационных досках подъездов жилых домов размещаются сообщения о сроках прекращения подачи тепловой энергии; - выполняются обследования, по итогам которых проводятся налажочные мероприятия, составляются акты, ведется база вышеуказанных актов; - перед началом осуществления проекта по модернизации и реконструкции тепловых сетей проводятся публичные слушания с жителями района города с участием СМИ (местные телеканалы) и публикаций в местной прессе; - на период работ по реконструкции тепловых сетей разрабатывается программа по временному переключению потребителей от других источников подачи тепловой энергии, которые запитаны от реконструируемого участка тепловой сети. <p>По АО «ЦАЭК» поступило 4 573 обращений потребителей, 189 из них носили характер «жалоб» или</p>
---------------------------------------	-------------------	---------	--

**Корпоративный отчет по экологическим и социальным мероприятиям
АО «Центрально-Азиатская Электроэнергетическая Корпорация» за 2016 год**

4	Системы менеджмента - ИСО (ISO), Система менеджмента охраны здоровья и безопасности (OHSAS), Система экологического менеджмента и аудита (EMAS)	Гарантировать, что передовой опыт внедряется по всей организации.	Передовой опыт и требования ЕБРР.	Внутренние ресурсы.	2013 – 2013 – затем по мере истечения срока действия каждого из сертификатов.	Сертификация по ISO14001 и OHSAS 18001 на уровне дочерних компаний.	Сертификации Во всех компаниях процесс сертификации завершен. Тем не менее, реальное выполнение мероприятий требует усовершенствований.
	Необходимо своевременно осуществлять повторную сертификацию дочерних компаний ЦАЭК.	Для управляющей компании – ISO 9001 в 2014 и ISO 14001 к 2015.	Важно поддерживать системы менеджмента в дочерних компаниях холдинга. В связи со значительными перемещениями сотрудников (на рабочих местах) необходимо выделять средства на постоянное обучение вопросам Охраны окружающей среды, здоровья и безопасности жизнедеятельности (ООСЗБЖ).				Продолжены работы по подготовке АО «ЦАЭК» к сертификации по ISO 9001 «Система менеджмента качества». АО ЦАЭК (холдинговая компания) будет сертифицирована в 2017 году. Было согласовано с ЕБРР решение о переносе срока сертификации АО «ЦАЭК» по ISO 9001 на 2017 год.

**Корпоративный отчет по экологическим и социальным мероприятиям
АО «Центрально-Азиатская Электроэнергетическая Корпорация» за 2016 год**

5	<p>Подготовить официальную Оценку воздействия на окружающую и социальную среду (ОВОССС). Для всех будущих планов развития, которые подпадают под действие Приложения 1 Директивы ЕС и национального законодательства Евросоюза по Оценке влияния на окружающую среду (т.е. новые высоковольтные линии выше 110 кВ 10 км, любые новые котельные установки выше 300 МВт, любой новый золоотвал выше 25 га)</p> <p>ОВОССС для новых</p>	<p>Гарантиировать, что предложенные проекты оказывают минимальное воздействие на окружающую среду. Оценка воздействия на окружающую и социальную среду гарантирует, что имеет место полное согласование, и что в каждом проекте применяются европейские стандарты наилучших разработанных технологий в качестве эталона, а также гарантировать проведение соответствующего согласования с заинтересованными лицами, и что проект отвечает законодательным</p>	<p>обучение вопросам Охраны окружающей среды, здоровья и безопасности жизнедеятельности (ООСЗБЖ). Через учебные центры АО «ПЭ», ТОО «Технадзор», КГКП «Петропавловский гуманитарный колледж им. М. Жумабасова», ТОО «ПожСистемСервис» и ТОО «Подшипник-плос» в 2016 году прошли обучение руководители и специалисты, а также работники, осуществляющие пожароопасные работы 4 212 человек, из них по безопасности и охране труда - 448, по промышленной и пожарной безопасности – 2 665, повышение квалификации – 201, аттестация и обучение – 898. Общая сумма затрат составила 24 274 тыс. тенге. Ежегодно на предприятиях осуществляется деятельность по подтверждению соответствия ИСМ (аудиты).</p> <p>На сайте размещены нетехнические резюме оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) компаний выполненных на модернизированных установках в соответствии с казахстанским законодательством. Тем не менее, необходимо также анализировать влияние на состояние почв и водных ресурсов и рассматривать вопросы, связанные с выделыванием на свалках.</p> <p>Для новых инвестиционных мероприятий, реализация которых может непосредственно повлиять на окружающую среду и здоровье граждан, разрабатываются проекты «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС), которые проходят экологическую экспертизу в уполномоченном органе с получением разрешений на эмиссии в окружающую среду. Информация о передаче проектов ОВОС на экологическую экспертизу публикуется в средствах массовой информации (СМИ) для ознакомления всеми заинтересованными лицами и общественными организациями. Проекты ОВОС до передачи на экологическую экспертизу выносятся на общественные слушания. В рамках ОВОС проводится оценка влияния на состояние воздушного, водного бассейна, на почвы, недра, растительный и животный мир. Всего в 2016 году АО «ЦАЭК» разработано 5 новых инвестиционных мероприятий.</p> <p>АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» В 2016 г. разработано 4 инвестиционных проекта с получением заключений государственной экологической экспертизы на проекты ОВОС:</p> <p>- ОВОС к РП «Регулирования 1-й очереди золоотвода</p>
---	---	---	---

Корпоративный отчет по экологическим и социальным мероприятиям
АО «Центрально-Азиатская Электроэнергетическая Корпорация» за 2016 год

	золоотводов должна включать полный анализ отходов на предмет содержания в них ртути и прочих тяжелых металлов.	нормам Казахстана.			
6	Внедрить соответствующие сертифицированные системы непрерывного мониторинга (CEMS) на всех точках выбросов установок, работающих на угле. Система должна включать мониторинг и контроль в режиме реального времени и электронный накопитель данных.	Гарантировать, что распространяемые данные надежны и основаны на работе надежных независимых систем.	Передовой опыт и требование ЕБРР.	2015.	<p>Представить данные по внедрению и средним результатам каждой станции и котла в ежегодном отчете 2014.</p> <p>АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» Выполнена установка стационарных приборов автоматического контроля за концентрацией загрязняющих веществ в отходящих дымовых газах (SIEMENS), в непрерывном режиме измеряющих эмиссии SOX, NOX, CO, пыли с дымовыми газами на всех котлоагрегатах ТЭЦ-2 и ТЭЦ-3, что позволяет персоналу оперативно реагировать на изменение режимов работы оборудования, повышая экологическую безопасность выбросов, а именно своевременно принять меры к снижению концентрации ЗВ, обеспечить полную стгорания топлива, повышение КПД ЗУУ.</p> <p>АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» На всех котлах установлены приборы учета оксидов азота, оксидов серы, окиси углерода, золы с целью контроля над выбросами в атмосферу. Данные системы эксплуатируются в рабочем режиме.</p> <p>АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» Завершена установка батарейных эмульгаторов на всех котлоагрегатах (к/а) ТЭЦ-3, ЭТЭЦ, ТЭЦ-2. Установка эмульгаторов позволила достичнуть требуемого по Техническому регламенту уровня выбросов. Фактические среднегодовые данные по концентрациям за 2016г. согласно отчетам по результатам мониторинга по АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» составили по пыли-310 мг/м³, NOx – 442 мг/м³, SO₂ – 931 мг/м³.</p>
7	Гарантировать, что все новые проекты, расширения, стационарная и совместно действующие инфраструктуры должны быть спроектированы в соответствии с казахстанскими и	Гарантировать, что будущие проекты оказываются минимальное воздействие на окружающую среду. Оценка на этапе проектирования гарантирует, что	Передовой опыт и требование ЕБРР	ТЭЦ: постоянного	<p>Преложит в детали любых новых станций в соответствии с каждым проектом</p> <p>Распределительный дизайн</p> <p>Максимального приближения к требованиям директивы ЕС о крупных</p>
					<p>ТЭЦ-2» (заключение S3-0021/16 от 04.02.2016г.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Наращивание дамб 2-ой очереди золоотвода ТЭЦ-3 АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» (заключение ГЭЭ S01-0040/16 от 11.08.2016) - Ликвидация карьеров Куат и Жылы су (заключение KZ12V1DC00052526 от 09.09.2016г.) - Реконструкция турбоагрегата Т-100/120-130-3, ст.№6 заменой генератора на ТЭЦ-3 (заключение S01-0039/16 от 11.08.2016г.) АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» Разработан 1 инвестиционный проект с получением заключения государственной экологической экспертизы на проект ОВОС: <ul style="list-style-type: none"> - Реконструкция Петропавловской ТЭЦ-2 с заменой турбоагрегата ст. №5 (заключение Т1-0006/15 от 04.11.2016г.)

АО «Центрально-Азиатская Электроэнергетическая Корпорация» за 2016 год

<p>стремится к европейским стандартам, в частности с директивами ЕС IED.</p> <p>Любая станция должна соответствовать ранее для строительства земли и кубической стапус топливоожигательных установках для уже существующих станций (по пыли – 50 мг/нм³, SOx – 800-2400 мг/нм³ в зависимости от уровня рамера котла).</p>	<p>любой проект будет соответствовать в своих практических целях европейским наилучшим доступным технологиям.</p> <p>Любые изменения должны стремиться к достижению ВАТ по показателям пыли, SOx и NOx.</p>	<p>все новые трубы разрешенное, плоское для пердачи минимального объема тепла должны соответствовать европейским стандартам ЕС САРЕХ</p>	<p>топливоожигательных установках для уже существующих станций (по пыли – 50 мг/нм³, SOx – 800-2400 мг/нм³ в зависимости от уровня рамера котла).</p> <p>Любая неиспользовавшаяся земля или блок планируется достичь.</p>	<p>Представить независимый отчет в 2015 году по энергосбережению (использование программы снижения выбросов пыли к 2013 году до 100 мг/нм³ т.д.)</p>	<p>топливоожигательных установках для уже существующих станций (по пыли – 50 мг/нм³, SOx – 800-2400 мг/нм³ в зависимости от уровня рамера котла).</p> <p>Любая неиспользовавшаяся земля или блок планируется достичь.</p>
<p>Долгосрочный План действий к 2023 для достижения уровня выбросов ниже 100мг/Нм³ должен быть разработан как часть оценки ВАТ в 2023.</p>	<p>Разработать долгосрочную программу для последующего снижения выбросов пыли.</p>	<p>все новые трубы разрешенное, плоское для пердачи минимального объема тепла должны соответствовать ранее для строительства земли и кубической стапус топливоожигательных установках для уже существующих станций (по пыли – 50 мг/нм³, SOx – 800-2400 мг/нм³ в зависимости от уровня рамера котла).</p> <p>Любая неиспользовавшаяся земля или блок планируется достичь.</p>	<p>АО «СЕВКАЗЭНЕРГО»</p> <p>Завершена установка багарейных эмульгаторов на всех котлоагрегатах станции. В 2016 году средние годовые концентрации загрязняющих веществ составили: - пыль 298 мг/м³, SOx – 1817 мг/м³, NOx 453 мг/м³.</p> <p>ТОО «ПТС» ПЭ и ТОО «ПТС» СКЭ</p> <p>Все работы по строительству и реконструкции тепловых сетей выполняются на основании разработанных проектов. Проекты в обязательном порядке проходят государственную экологическую экспертизу, а также согласовываются с заинтересованными организациями. В рабочих проектах предусматриваются мероприятия в области охраны труда, пожарной безопасности, а также по охране окружающей среды. Для соблюдения подрядными организациями требований по охране труда, пожарной безопасности, труда окружающей среды и по пожарной безопасности создано распоряжение при заключении договора включать в качестве условия разработанные требования к подрядчикам в данной области.</p> <p>Все закупаемые ТМЦ соответствуют ГОСТ, а подрядные организации, работающие на объектах строительства или реконструкции, лицензированы. Это обязательные требования при заключении договоров на оказание услуг (выполнение работ).</p> <p>Реконструкция тепломагистралей осуществляется с применением прелизолированного трубопровода. В 2016 году при реконструкции тепловых сетей использовались следующие наилучшие доступные технологии (НДТ):</p> <ul style="list-style-type: none"> - предварительно изолированные стальные трубы в пеноизолитовой изоляции, современная запорно-регулирующая арматура; - новые материалы антикоррозионной защиты, замена минваты на ППУ скользуны; - современные сетевые насосы – позволяют создать расположенный перепад на вводе абонента; - преобразователи частоты – что позволяет снизить потребление электроэнергии порядка 40% и установить режим отпуска теплоносителя на потребителя. <p>Экономический эффект данного проекта заключается в снижении тепловых потерь на реконструируемых</p>		

**Корпоративный отчет по экологическим и социальным мероприятиям
АО «Центрально-Азиатская Электроэнергетическая Корпорация» за 2016 год**

8 По каждой инвестиции в модернизацию или новое строительство площадей для хранения мазута (НФО) необходимо соблюдать соответствие наилучшим доступным технологиям, правилам защиты почв и водных ресурсов от утечек загрязняющих веществ и заражения.	В качестве следующего шага необходимо внедрить соответствующую процедуру предотвращения заражения почв (которая будет также частью целой совокупности мероприятий по ИСО).	Передовой опыт и требования ЕБРР.	3 кв. 2013 – тендер среди консалтинговых фирм на предоставление услуг, по детальной оценке рисков, сопряженных с наличием крупных площадей хранения мазута,	Представленеи новой политики в соответствии с сертификата ми ИСО и согласование плана действий по очистке площадки.	Для установленных площадок с наибольшим уровнем заражения почв необходимо иметь планы по восстановлению состояния почв.	Ограниченный объем работ по очистке почв от загрязнителей был выполнен в 2011 (104 мг почв в Петропавловской РЭК). Во всех компаниях ЦАЭК нужно внедрить соответствующую процедуру предотвращения возникновения в будущем обзятельств, связанных с заражением почв.	
Классифицировать площадки в соответствии с риском загрязнения почвы.	– результаты оценки предоставленятся компаниям	2 кв. 2014	–	Белется работа по улучшению физического состояния территории для хранения мазута на ТЭЦ с целью снижения негативного влияния на окружающую среду и исключения аварийных утечек мазута. Систематически проводятся обследования технического состояния оборудования, зданий и сооружений мазутонасосных станций, по результатам которых принимаются соответствующие меры (ремонты, очистка резервуаров, покраска баков, обновление обваловки и т.п.). Разработана и согласована в уполномоченных органах Программа производственного экологического контроля (ПЭК) на 2015-2019, в рамках которой ведется производственный мониторинг для получения ценных показателей качества окружающей среды (контроль за уровнем загрязнения подземных вод, почв). Мониторинг компонентов окружающей среды осуществляли аккредитованные лаборатории ТОО «Промсервис-Оган» и ТОО «КазПИИ «Казахстанпроект». Превышения по нефтепродуктам не обнаружено.	АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» Ведется работа по улучшению физического состояния территории для хранения мазута на ТЭЦ с целью снижения негативного влияния на окружающую среду и исключения аварийных утечек мазута. Систематически проводятся обследования технического состояния оборудования, зданий и сооружений мазутонасосных станций, по результатам которых принимаются соответствующие меры (ремонты, очистка резервуаров, покраска баков, обновление обваловки и т.п.). Разработана и согласована в уполномоченных органах Программа производственного экологического контроля (ПЭК) на 2014-2016, в рамках которой ведется производственный мониторинг для получения целевых показателей качества окружающей среды (контроль уровня загрязнения подземных вод, почв).	Согласно результатам отбора проб, испытательной	участках, приостановлена проложка тепловой энергии, а также в отсутствии необходимости замены теплоизоляционных конструкций в течение всего срока эксплуатации трубопровода. Также обеспечивается повышение качества теплоснабжения потребителей, обслуживающихся участками сети.

Корпоративный отчет по экологическим и социальным мероприятиям
АО «Центрально-Азиатская Электроэнергетическая Корпорация» за 2016 год

				будущем.				
9	Разработать в 2014 программу по оценке объема снижения уровня выбросов NOx и SOx и соответствующих директиве о крупных топливосжигательных установках (насколько это возможно), со значительной более строгими требованиями к выбросам пыли, начиная с 2018 (этап I).	В соответствии с требованиями ЕБРР, на всех новых вырабатывающих активах необходимо достичь соответствия стандартам для новых станций, как это предписано директивой ЕС о крупных топливосжигательных установках.	Передовой опыт и требование ЕБРР.	Внутренние ресурсы.	ТЭЦ: Разработать план в 2014 г и и префекта М опубликован вит на рассмотрение акционерам и ЕБРР. Осуществить 1-ый этап к 2018 г, 2-ой этап – к 2023.	Представлен ие отчета представителем ЕБРР, с последующим опубликованием резюме отчета.	Нужно разработать Программу при содействии с государственными уполномоченными органами как часть общей стратегии в области экологии (в отношении программы развития Казахстана 2050).	Оценка НДГ (наилучших доступных технологий) была выполнена на Павлодарских и Петропавловской ТЭЦ местным консультантом. - Проведение замены и ремонта изношенных элементов золотулавливающих установок батарейных титановых эмульгаторов II-ого поколения им. Ю. Панарина на КД станий; -Проведение работ по пылеподавлению на теплознегретических предприятиях и строительных площадках;
	Действующие станции должны, как минимум, отвечать казахстанским стандартам; также на местах необходимо внедрить план по исполнению существующих стандартов для станций, как то описано в пояснительных документах к директиве ЕС о крупных топливосжигательных установках.	Наиболее высокий уровень выбросов превышает как европейские стандарты во всех					лабораторией по экологическому мониторингу АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» по превышению ПДК не обнаружено.	АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» Разработан план снижения уровня выбросов NOx, SOx и золы угля в период с 2015 по 2019 гг. Согласно утвержденной программе в 2016 г. АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» были выполнены следующие мероприятия: - Проведение замены и ремонта изношенных элементов золотулавливающих установок батарейных титановых эмульгаторов II-ого поколения им. Ю. Панарина на КД станий; -Проведение работ по пылеподавлению на теплознегретических предприятиях и строительных площадках; - Разработаны мероприятия по наладке режимов горения; - Проведение работ по замене горелок, ремонт тепловой изоляции горелок КА станций в период капитальных ремонтов; - Проведены испытания на эффективность работы ЗУУ. По результатам испытаний КПД ЗУУ остались на уровне проектных данных. Согласно Инвестиционной программе АО «ПЭ» на 2016-2020г. планируется разработка ТЭО (технико-экономическое обоснование) в 2019 году при сотрудничестве с проектным институтом по выбору установки сервоочистки, которое определяет целесообразность выбора типа серуолова (мокрый, сухой, полусухой). После разработки ТЭО будет принято решение об установке выбранной схемы сервоочистки на котлах, с составлением графика снижения газовых выбросов по каждой ТЭЦ. АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» Разработана программа по оценке объема снижения уровня выбросов NOx и SOx и золы угля в период с 2014 по 2020 годы согласно Инвестиционной программе АО «СКЭ». Согласно утвержденной программе в 2016 г. АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» были выполнены следующие

**Корпоративный отчет по экологическим и социальным мероприятиям
АО «Центрально-Азиатская Электроэнергетическая Корпорация» за 2016 год**

10	По всем ТЭЦ: Прекратить закуп асбестосодержащей продукции, начиная с конца 2014 в Петропавловске. Не возвращаться к тому или иному использованию асбеста на другихплощадках.	Улучшенный менеджмент по вопросам охраны окружающей среды и безопасности жизнедеятельности. Асбест присутствует на ТЭЦ.	Передовой опыт и требования ЕБРР.	Консультационные расходы / закупка асбеста на всех станциях.	2014 – прекращение закупа асбеста на всех станциях.	Независимый отчет к 4 кв. 2014.	Внедрение и текущее использование асбеста должно быть прекращено к 2014 в Петропавловске. Эта компания использует асбест в настоящее время в ходе модернизации (приблизительно 60 тг в год). Необходимо разработать план вывоза и отвала асбеста ко 2 кв. 2013 в Петропавловске. Зоны использования асбеста с высокой степенью риска должны быть ликвидированы к 2020.	<p>мероприятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Проведение ремонта изношенных элементов золуотлавливающих установок багарейных титановых Эмульгаторов II-ого поколения им. Ю. Панарина на КЛ станции; -Проведение работ по пылеподавлению на теплозергетических предприятиях и строительной площадке; -Разработаны мероприятия по нападке режимов горения; -Наработка режима сжигания топлива проведение эксплуатационных испытаний КА 1-12 <p>АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО»</p> <p>С 2010 года закуп асбестосодержащих материалов не производится. Разработаны программы (планы-графики) для каждой ТЭЦ по замене асбестоизделий в оборудовании на базальтовые с перлитовыми изоляциями в оборудовании в полном объеме. Производится закуп базальтовых материалов, в 2016 году приобретены базальтовые изделия (маты базальтовые и плиты минераловатная) в количестве 2 713,58 м³.</p> <p>АО «СЕВКАЗЭНЕРГО»</p> <p>План работы с асбестом (извлечение, вывоз и отвал), а также проведение рекультивации мест отвала выполнены в полном объеме в соответствии с Приказом «Об исполнении Плана Природоохранных и социальных мероприятий». С 01.01.14 прекращен закуп асбестосодержащей продукции, с переходом на экологически чистый изоляционный материал – уплотнительная штукатурка "Вермизол". С целью выполнения принятых на себя природоохранных и социальных обязательств в 2016 г. АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» заключены договоры на поставку уплотнительной штукатурки «Вермизол» в количестве 105,85 тонн.</p>
11	По всем ТЭЦ: Путем анализа определить	Допустимо использование	Передовой	Консультационные	2015.	Результаты анализа.	Предоставить обновление в ежегодном отчете.	<p>Во всех предприятиях Компании при закупе массой (маслосодержащего оборудования), в обязательном порядке представляется требование о предоставлении</p>

Корпоративный отчет по экологическим и социальным мероприятиям
АО «Центрально-Азиатская Электроэнергетическая Корпорация» за 2016 год

	наличие ПХБ в трансформаторном масле.	трансформаторного масла, содержащего ПХБ, до истечения его срока годности. Тем не менее, необходимо разработать долгосрочные планы прекращения его использования.	опыт и требования ЕБРР.	расходы.	
12	По всем ТЭЦ: Пересчитать резерв на будущее закрытие и рекультивацию золоотвалов.	Компания должна располагать прозрачной информацией о своих будущих обязательствах по заполнению окружающей среды.	Передовой опыт.	<p>Консультационные расходы.</p> <p>4 кв. 2013, по ЭПЦ – 2014.</p> <p>Отчет с расчетами, предоставленный ЕБРР.</p> <p>Для каждого золоотвала необходимо посчитать расчетные затраты на его закрытие и рекультивацию (включая транспортировку почвы и насаждение растений).</p> <p>Согласно проектно-сметной документации, разработанной АО "Институт КазНИИЭнергопром" по рабочему проекту «Строительство 2-й секции золоотвала в ложе оз. Туз» (ЭТЦ-3), в рамках реализации проекта будет проведена консервация секции №5 старого золоотвала (80 845 тыс. тенге), и консервация секции №1 действующего золоотвала (425 698 тыс. тенге). Стоимость рекультивации 1-й очереди золоотвала ТЭЦ-3 согласно рабочему проекту составляет 560 856 тыс. тенге. В 2015 г. завершены работы по рекультивации 1-й очереди золоотвала ТЭЦ-3. В 2016 году проведен технический этап рекультивации 1-й очереди золоотвала ТЭЦ-2 на площади 36,75 Га общей стоимостью затрат на рекультивацию 264 359 тыс. тенге. Проведение биологического этапа рекультивации запланировано в 2017 году.</p> <p>АО «СЕВКАЗЭНЕРГО». С целью соответствия экологическим требованиям РК АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» начало рекультивацию ранее отработанного золоотвала № 3, целию которой является предотвращение пыления поверхности намытых золотников оработанной секции. Предусмотрено 2</p>	<p>поставщиками сертификата об отсутствии полихлорированных бифенилов (ПХБ) АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО». В соответствии с требованиями экологического законодательства РК проведена инвентаризация маслонаполненного оборудования, аккредитованной лабораторией проведены анализы проб маслонаполненного оборудования на предмет наличия ПХД. По результатам испытаний содержание ПХД во всех пробах менее 50 мг/кг.</p> <p>АО «СЕВКАЗЭНЕРГО». Заключен Приведены анализы 2-х (двух) проб в независимой аккредитованной лаборатории на наличие ПХД в маслах имеющегося электрооборудования, проведена инвентаризация маслосодержащего оборудования, наличие ПХД в представленных пробах масел имеющегося оборудования.</p> <p>АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» Согласно проектно-сметной документации, разработанной АО "Институт КазНИИЭнергопром" по рабочему проекту «Строительство 2-й секции золоотвала в ложе оз. Туз» (ЭТЦ-3), в рамках реализации проекта будет проведена консервация секции №5 старого золоотвала (80 845 тыс. тенге), и консервация секции №1 действующего золоотвала (425 698 тыс. тенге). Стоимость рекультивации 1-й очереди золоотвала ТЭЦ-3 согласно рабочему проекту составляет 560 856 тыс. тенге. В 2015 г. завершены работы по рекультивации 1-й очереди золоотвала ТЭЦ-3. В 2016 году проведен технический этап рекультивации 1-й очереди золоотвала ТЭЦ-2 на площади 36,75 Га общей стоимостью затрат на рекультивацию 264 359 тыс. тенге. Проведение биологического этапа рекультивации запланировано в 2017 году.</p> <p>АО «СЕВКАЗЭНЕРГО». С целью соответствия экологическим требованиям РК АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» начало рекультивацию ранее отработанного золоотвала № 3, целию которой является предотвращение пыления поверхности намытых золотников оработанной секции. Предусмотрено 2</p>

**Корпоративный отчет по экологическим и социальным мероприятиям
АО «Центрально-Азиатская Электроэнергетическая Корпорация» за 2016 год**

13	Разработать социальную программу софинансирования обеспечения квартирами или долгосрочного проживания в отелях для работников.	Высокая текучесть рабочих кадров в результате низких заработных плат и отсутствия решения жилищной проблемы.	Передовой опыт.	1 миллион евро в год на период 2015 – 2020.	3 кв. 2014. Отчет.	Существует необходимость реального улучшения состояния конкурентоспособности рынка труда. Рекомендуется: строительство нескольких многоквартирных жилых домов, что поможет обеспечить стабильность и удержать большое количество людей на местах, чей профессиональный опыт включает, как минимум, 5-8 лет работы в компании.	АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» Разработано Положение о предоставлении беспроцентной ссуды на приобретение жилья работниками предприятий АО «ГЭ» в доме, в строительстве которого Компания принимала долевое участие. 20 высококвалифицированным специалистам, проработавшим на предприятии более 5 лет, были предоставлены беспроцентные ссуды для приобретения квартир в размере 25% общей стоимости квартиры, с обязательным сроком отработки в Компании в течение 5 лет с момента получения ссуды. Проведено анкетирование сотрудников, получена информация о потребности в улучшении жилищных условий, АО «ГЭК» имеет на балансе предприятия 4 служебные квартиры для работников РЭС. АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» Имеет на балансе 1 общежитие и 18 квартир для работников предприятия в Петропавловске. Проведено анкетирование сотрудников, получена информация о потребности в улучшении жилищных условий, определены наиболее приемлемые меры для улучшения жилищных условий. С целью выполнения социальной программы софинансирования обеспечения квартирами или долгосрочного проживания в общежитиях работников предприятия в АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» разработан Регламент по предоставлению служебных помещений АО "СЕВКАЗЭНЕРГО" РГ 12.6.005/02 от 21.04.2015г. 22 декабря 2016 года введено в эксплуатацию малоосемейное общежитие для работников группы предприятий АО «СЕВКАЗЭНЕРГО». В общежитии	этапа: технический и биологический. Площадь рекультивации в 2015 г. составила 32,8 Га. Работы по заключенному договору, осуществляются на основе разрешение на эмиссию в окружающую среду от 08.10.15 № К279VDD00033585 со сроком действия с 2015 г. по 2018 гг. Все этапы рекультивации золота в АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» намерено завершить к 2018 г. В 2016 году рекультивация проведена на площасти 69,36 Га. Сумма затрат составила 164 075 тыс. тенге.

АО «Центрально-Азиатская Электроэнергетическая Корпорация» за 2016 год

14	Oценить влияние на окружающую среду со стороны установок, работающих на угле – выполнить дополнительный независимый анализ качества угля тяжелых металлов.	В новых Европейских Директивах о выбросах Ni, Hg, As и других тяжелых металлов обозначен способ решения данного вопроса.	Передовой опыт.	2014 компания должна осуществить независимый анализ на наличие ртути и других металлов.	Предоставить в ближайшем будущем информацию в ежегодном отчете.
15	Все ТЭЦ: Разработать стандарты в соответствии с передовым опытом по управлению ливневыми стоками и сточными водами на плошадках.	Улучшение качества управления ливневыми стоками и сточными водами, установление международных стандартов и целей по их достижению.	Передовой опыт. Внутренние издержки.	2014. Опубликованые политики и издержки. Обновить данные в ежегодном отчете.	<p>Необходимо выполнить всесторонний анализ на содержание ртути, мышьяка, фторида и тяжелых металлов в угле.</p> <p>В этой связи должны быть выполнены анализы экологического воздействия.</p> <p>АО «СЕВКАЗЭНЕРГО»</p> <p>В связи с тем, что в работе ТЭЦ АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» на постоянной основе используется уголь из одного угольного бассейна – Экибастузского, проведенный 08.10.2015 г. анализ угля на содержание ртути, мышьяка, фторида и тяжелых металлов в зоне угля испытательным центром ТОО «Центргоанализ» в соответствии с ПЭК, актуален. Отбор проб и анализ подземных вод (20.07.2016 г. и 07.09.2016 г.) и полученного покрова (05.08.2016 г. и 12.08.2016 г.) произведен испытательной лабораторией по экологическому мониторингу АО «СЕВКАЗЭНЕРГО». Все показатели в норме.</p> <p>АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО»</p> <p>Для улучшения качества управления хозяйственными стоками и сточными водами на плошадках предприятия был разработан рабочий проект «Реконструкция канализационных хозфекальных стоков от канализационного коллектора АО «ПКРЗ» (Павлодарский картонно-рубероидный завод) до насосной станции ТЭЦ-3 АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО».</p> <p>А также на период с 2015-2019г., разработаны программы производственного экологического контроля (ТЭЦ-2, ТЭЦ-3, ЭТЭЦ) направленные на получение целевых показателей качества окружающей среды и инструментов регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду. В программу включен лабораторный контроль за качеством сбросных вод после производственных процессов. Контроль осуществляется специализированная аккредитованная организация по</p>

Корпоративный отчет по экологическим и социальным мероприятиям
АО «Центрально-Азиатская Электроэнергетическая Корпорация» за 2016 год

		<p>договору, в соответствии с методиками, внесёнными в реестр МВИ Республики Казахстан. На предприятиях АО «ПЭ» ранее разработаны и действуют производственная инструкция по предотвращению засорения и удалению засоров хоздекальной канализации, инструкция по управлению ливневыми стоками и сточными водами, инструкция по эксплуатации насосной станции очистных сооружений цеха №12 ГЭЦ-2 и ГЭЦ-3, инструкция по эксплуатации насосной станции промливевых стоков цеха №12 ГЭЦ-2 и ГЭЦ-3.</p> <p>Для рационального использования водных ресурсов сточные воды направляются в канализационную сеть после очистки их от примесей и мазута. Ежегодно проводятся профилактические осмотры сооружений, оборудования и трубопроводов, ремонты насосов, производится по необходимости замена трубопроволов замазанных стоков. Увеличена производительность установки по очистке замазанных стоков путем замены насосов.</p>
	АО «СЕВКАЗЭНЕРГО»	<p>Для улучшения качества управления ливневыми стоками и сточными водами на предприятии разработан План мероприятий по снижению сбросов в канал ГЗУ (гидролоудаление) от 09.12.2014 г. и Программа (направленная на получение целевых показателей качества окружающей среды и инструментов регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду. В программу включен лабораторный контроль за качеством сбросных вод после производственных процессов. Согласно Плану мероприятий по снижению сбросов в канал ГЗУ АО «СКЭ» выполнило следующее:</p> <p>-установлена нефтеволовка на промливевой станции №1;</p> <p>-произведено обследование напорного коллектора промливевой станции №1 с целью выявления загруженных участков;</p> <p>-увеличена производительность установки по очистке замазанных и замасленных стоков (УОЗЗС);</p>

Корпоративный отчет по экологическим и социальным мероприятиям
АО «Центрально-Азиатская Электроэнергетическая Корпорация» за 2016 год

16	Повышение качества менеджмента в сфере охраны труда и промышленной безопасности (ОТ и ПБ), включая, как минимум: обеспечение порядка использования требуемых СИЗ, соответствующее обучение новых и переведенных работников, надлежащее обозначение сигналными знаками опасных зон и местности, применение технологий по снижению шума, особенно в отношении печей, обеспечение медицинскими аптечками, усиление требований к выполнению подрядчиками своих обязанностей в области охраны труда и промышленной безопасности, и посещение семей тех работников, кто пострадал в серьезных несчастных случаях за последние 3 года.	Повышение качества менеджмента в вопросах обеспечения здоровья и безопасности жизни и деятельности.	Соблюдение законов и правовых норм и снижение количества несчастных случаев.	Внутренние обзорные учетные записи.	Улучшение качества управления.	В протоколы проверок включены недостатки касательно условий труда. В 2012 произошло несколько серьезных несчастных случаев.	-переведен дренаж РПП 1-ой очереди котельного цеха в промывневую канализацию. АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» Для повышения качества менеджмента в сфере промышленной безопасности и охраны труда (СМЛБиОТ) в АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» в 2016 году в связи с завершением сроков действия были пересмотрены инструкции по безопасности и охране труда по профессиям и видам работ, а также принятые внутренними распоряжениями З документа АО «ЦАЭК»: 1 Положение о сигнальном листе по безопасности и охране труда 2 Регламент по мониторингу состояния безопасности и охраны труда 3 Альбом - дополнительные знаки безопасности в энергетике и требования к ним АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» Для повышения качества менеджмента в сфере охраны труда и промышленной безопасности (ОТ и ПБ), АО «СКЭ» в 2016 году разработало/пересмотрено 7 внутренних регламентирующих документов (РГ) включая: 1 РГ 19.03/2013 Регламент квалификационных проверок знаний в области ОТ и ТБ, техники эксплуатации электрических станций и сетей, оказания доврачебной помощи пострадавшим, пожарной безопасности в объеме пожарно-технического минимума, специальных правил сотрудникам; 2 РГ 06.40/01 «Положение для дополнительного предупреждения работодателей о возможной опасности, привлечения внимания работодатиков к непосредственной опасности»; 3 РГ 19.05/01 Регламент, в котором описан порядок действий по организации и проведению мониторинга безопасности и ОТ в производственной деятельности на ПТЭЦ-2 АО «СЕВКАЗЭНЕРГО»;

Корпоративный отчет по экологическим и социальным мероприятиям
АО «Центрально-Азиатская Электроэнергетическая Корпорация» за 2016 год

				<p>трудоспособности и находящаяся в состоянии алкогольного, наркотического или токсического опьянения работника;</p> <p>6 РГ 19.031 Регламент проведения периодического медицинского осмотра персонала АО «СЕВКАЗЭНЕРГО»;</p> <p>7 ИМС 06.21/01 «Положение о порядке информирования руководителей подразделений о выявленных нарушениях требований безопасности и охраны труда и принятии мер по предотвращению несчастных случаев, связанных с трудовой деятельностью, аварий, инцидентов и микротравм на производстве».</p> <p>Предприятия Компании обеспечивают работников стендомеждой, спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, молоком в рамках действующего законодательства РК. На объекты предприятия, где проводится ремонт тепловых сетей, привлекается независимый эксперт по техническому надзору в части инженерных сетей, технологического оборудования, а также несущих и ограждающих конструкций. Ежегодно приобретаются знаки безопасности (запрещающие, предупреждающие, предписывающие, указательные) для производственных мест, где необходимо обеспечение безопасности. Лицам, не имеющим требуемого профессионального образования и/или стажа работы, проводится подготовка по действующей в отрасли форме обучения. Для своевременного и эффективного оказания доврачебной помощи, все производственные помещения обеспечиваются аптечками и плакатами, на которых изложены правилами оказания доврачебной помощи, сотрудники ежегодно обучаются методам оказания доврачебной помощи.</p> <p>Соблюдаются лекарства о промышленной безопасности.</p> <p>Приводятся противоаварийные и противопожарные тренировки. Весь персонал проходит инструктаж, обучение, переподготовку, аттестацию по вопросам промышленной безопасности и охране труда. Еженедельно/ежемесячно проводятся Дни техники безопасности.</p> <p>Ежедневно производится актуализация законодательной базы по безопасности и охране труда и безопасности жизнедеятельности, с оповещением ответственных лиц. Совершаются обходы структурных подразделений</p>

АО «Центрально-Азиатская Электроэнергетическая Корпорация» за 2016 год

17	Исполнение требований предписаний после проведенной проверки.	Многочисленные вопросы, относящиеся к выполнению экологических требований.	Правовые нормы по охране окружающей среды.	Внутренние издержки	В соответствии с требованиями протокол ов проверки.	Предоставить информацию о выполнении требований в контрольный орган.	<p>Каждый гол компании подвергается проверке со стороны местных контролльных органов по вопросам промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды. Каждый раз обнаруживаются те или иные недостатки, например, касательно управления сточными водами, возздушных выбросов, ненадлежащего управления отходами, замусоривания и т.д.</p> <p>АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО»</p> <p>Государственными органами в 2016 году были проведены 4 проверки (3 плановых проверки АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» и 1 внеплановая (тематическая) проверка ТОО «ПТС». РГУ «Департамент экологии по Павлодарской области КЭРК МЭ РК», ГУ «Департамент по защите прав потребителей Павлодарской области Комитета по защите прав потребителей МНЭ РК» и ГУ «Департамент по чрезвычайным ситуациям Павлодарской области КЧС МВД РК». По результатам проверок было выдано 4 Акта и 4 Предписания.</p> <p>В АО «ПРЭК» проверки государственными органами не проводились.</p> <p>АО «СЕВКАЗЭНЕРГО»</p> <p>Государственными органами проведено 2 проверки РГУ «Департамент экологии по СКО Комитета экологического регулирования и контроля МЭ РК» (проведена 1 выборочная (комплексная) проверка АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» и 1 внеплановая проверка АО «СК РЭК»). Все нарушения устранены в полном объеме и в установленный срок.</p> <p>В ТОО «ПТС» проверки государственными органами не проводились.</p>
18	В рамках системы менеджмента по ООСЗБЖ, создать команду по ООСЗБЖ и назначить менеджера по вопросам ООСЗБЖ в составе корпоративной структуры ЦАЭК.	Усиление экологического менеджмента компании.	Передовой опыт.	Внутренние ресурсы.	2013.	Отчет в Банк в составе ежегодного отчета.	<p>Отсутствует экологический Департамент в разрезе всей Компании (корпоративный департамент экологии). На каждой из станций ответственность за каждый аспект в сфере экологии делится между отдельными</p> <p>В АО «ЦАЭК» имеется Производственно-технический Департамент, в структуре которого есть Управление экологии, безопасности и охраны труда (УУБиОТ) в штате, которого принят Главный эколог, курирующий дочерние предприятия Компании. В их подчинении находятся 17 специалистов по охране окружающей среды предприятий АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» и АО «СЕВКАЗЭНЕРГО». Создана группа по ООСЗБЖ,</p>

Корпоративный отчет по экологическим и социальным мероприятиям
АО «Центрально-Азиатская Электроэнергетическая Корпорация» за 2016 год

<p>Эта группа должна состоять из главных руководителей по вопросам ООСЗБЖ с каждой угольной станции и должна быть включена в официальную структуру Компаний. Группа должна заниматься решением значимых вопросов в области экологии, разработать подход к деятельности Компаний с учётом воздействия на окружающую среду и представлять отчет в ЕБРР по всем вопросам касательно ООСЗБЖ.</p>	<p>лицами.</p> <p>составная из начальников управлений охраны окружающей среды, занимающихся решением значимых вопросов в области экологии и предоставлением отчетов в ЕБРР.</p>
--	---

АО «Центрально-Азиатская Электроэнергетическая Корпорация» за 2016 год

19	Разработка Процедур по ООСЗБК для строительных работ (строительных компаний, включая субподрядные организации), в которых обозначаются: меры безопасности, предотвращение несчастных случаев и аварийных ситуаций и действий в случае их возникновения, оценка, обратная связь и предоставление ответности, обучение персонала.	Определение четких, ясных обязанностей подрядчиков. Гарантировать, что весь персонал ознакомлен с экологическими требованиями, обозначенными четким порядком действий, вопросами в области охраны поверхностных и грунтовых вод, обработки твердых отходов и т.д.	Передача опыта. Утвержденные или оправила в области защиты окружающей среды, охраны труда и промышленной безопасности.	Время, затраченное на строительства, затем – вознаграждение за работу сторонних экспертов.	Перед началом подготовлены. Обучение проведено, и отчеты предоставлены менеджеру проекта.	Процедуры стандартов по промышленной безопасности. Тем не менее, они в основном касаются ежедневной работы, а не инвестиционных мероприятий.	Компания уже внедрила ряд стандартов по промышленной безопасности. Тем не менее, они в основном касаются ежедневной работы, а не инвестиционных мероприятий.	Разработаны «Инструкции по организации и проведению работ на территории дочерних предприятий подрядными организациями», и «Регламент об основных требованиях безопасности и охраны труда, промышленной безопасности, пожарной безопасности, санитарных норм и экологического законодательства на территории дочерних предприятий», которые определяют порядок выполнения работ по инвестиционным мероприятиям. В договоры с подрядными организациями, осуществляющими ремонтные работы на территории дочерних предприятий Компании включены основные требования в области качества, профессиональной безопасности и здоровья, охраны окружающей среды, менеджмента калибровочных и испытательных работ.
20	Гарантировать, что местоположение и технические характеристики новых мест захоронения отходов будут отвечать требованиям наилучших доступных технологий и принимать во внимание состояние местной окружающей среды и грунтовых вод.	Предоставление будущих проектов свидетельствующих о минимуму экологическое воздействие.	Передовой опыт, европейские требования.	Внутренние будущие ресурсы.	2013 – Отчет в ЕБРР.	При возникновении необходимости мостов в новых местах захоронения отходов.	При внедрении OHSAS 18001 для подрядных организаций разработаны перечни опасностей и определены уровни риска. Контроль над подрядными организациями ведется согласно плану-графику, в случае не выполнения требований к договору, составляется Акт обследования объекта с нарушениями. Надзор за ведением строительных работ ведется специалистом-экологом и специалистом в области промышленной безопасности.	Перед осуществлением мероприятий в рамках займа ЕБРР, (готовая проектно-сметная документация) в том числе, все разделы проектов по Оценке воздействия на окружающую среду в соответствии с требованиями действующего законодательства Республики Казахстан проходят государственную экологическую экспертизу, после получения положительного заключения, которой начинается реализация рабочего проекта. Одним из требований Технического задания для разработки проектов предприятия Компании указывают на необходимость поиска технических решений по сокращению выбросов и сбросов вредных веществ в окружающую среду при реализации проекта. При строительстве новых карт золотошахт применяна новейшая технология противофильтрационного экрана в дюже золотошахта - канадская полисинтетическая геомембрана. Применение специальной пленки -

Корпоративный отчет по экологическим и социальным мероприятиям
АО «Центрально-Азиатская Электроэнергетическая Корпорация» за 2016 год

Петропавловская ТЭЦ							
21	Снизить риск загрязнения озера Белое нефрасодержащей водой.	Разработать процедуру отбора проб и установить защитные устройства (маслоуловители) для снижения риска аварийной утечки масла в озеро Белое. В качестве другого возможного решения – разделить озеро Белое на охлаждающий бассейн (примерно 10% от общей площади озера) и остальное озеро.	Первый опыт.	Собственные ресурсы	2014.	Копии разрешений и данные о качестве сточных вод, предоставляемые ЕБРР.	У Компании имеются проблемы со снижением уровня загрязнения при сбросе сточных вод в озеро Белое и реку Ишим. Допустимые пределы загрязняющих веществ в сточных водах превышены, а некоторые вещества не включены в разрешение на сброс.
22	Разработать план снижения выбросов парниковых газов на 1 МВт на период 2014-2020. Выполнить оценку дальнейших мероприятий по повышению эффективности использования энергии.	Эффективное использование энергии и снижение потребления топлива на 1 МВт·ч	Передовой опыт и требование ЕБРР.	Внутренние ресурсы	1 кв. 2014.	Опубликован ие плана снижения выбросов парниковых газов.	Разработан и утвержден План снижения выбросов парниковых газов на 1 МВт в период с 2014 г. до 2020 г. Согласно утвержденному Плану в 2016 г. АО «СЕВКАЗЭНЭРГО» были выполнены следующие мероприятия: - Замена кубов ВЗП КА-4; - Замена турбоагрегата № 5; - Модернизация Ка ст. 12 БКЗ-220-100-4. Программы в рамках нового казахстанского законодательства касательно

Корпоративный отчет по экологическим и социальным мероприятиям
АО «Центрально-Азиатская Электроэнергетическая Корпорация» за 2016 год

23	Выполнить обзор возможностей использования европейских справочников по наилучшим доступным технологиям в отношении рекомендаций по совершенствованию открытых системы охлаждения в Петропавловске.	Гарантировать, что осуществление будущих проектов свидет к минимуму воздействие на окружающую среду.	Передовой опыт, европейские требования.	Внутренние ресурсы	2014.	Отчет в ЕБРР.	пределов выбросов СО2 и торговли выбросами.
ТЭП ПАВЛОДАРЭНЕРГО							
24	Разработать план снижения выбросов парниковых газов на 1 мВт на 2014-2020 г Выполнить оценку дальнейших мероприятий по повышению эффективности использования энергии.	Эффективное использование энергии и сниженное потребление парниковых газов на 1 МВт-ч приведет к снижению выбросов CO2.	Передовой опыт и требование ЕБРР.	Внутренние ресурсы	2014.	Опубликован ие плана снижения выбросов парниковых газов.	На каждой ТЭЦ разработан План мероприятий по снижению выбросов парниковых газов на период действия Национального плана выбросов парниковых газов на 2014-2015 г., а также План снижения выбросов мощности ТЭЦ-3 и ТЭЦ-2, тем самым, снижение удельных выбросов CO2. Она станет частью целой программы в рамках нового казахстанского закона о деятельности касательно пределов выбросов CO2 и углерода с каждой станции в ежегодном отчете. В 2015 включить данные по
							Согласно установленным проектным данным, а также технологического процесса охлаждения конденсаторов турбагрегатов предприятия отсутствует возможность применения каких-либо иных технологий по подводу воды к территории станции. Эта открытая система охлаждения не в полной мере соответствует требованиям справочников по наилучшим доступным технологиям (декабрь, 2001) к промышленным процессам охлаждения. Необходимо обсудить программу по совершенствованию системы внутри компании и с уполномоченными органами.

АО «Центрально-Азиатская Электроэнергетическая Корпорация» за 2016 год

					CSR.	
25	Проектирование новых градирен и систем в соответствии с европейскими справочниками по технологиям в области охлаждения, датированными декабрем 2001.	Гарантировать, что осуществление будущих проектов сводят к минимуму воздействие на окружающую среду.	Передовой опыт, европейские требования в -ны в инициативной программе.	1300 милио нов тенге.	2013. Отчет в ЕБРР.	<p>Выработка электроэнергии в личный период ограничена до 300 МВт в связи с недостаточной мощностью системы охлаждения.</p> <p>Компания планирует построить дополнительную градирню в 2013-2014.</p> <p>АО «Институт «КазНИИПЭнергопром» (г. Алматы) по заказу АО «ПЭ» разработало проект «Установка градирни №5 ТЭЦ-3 АО «ПЭ». В проекте предусмотрена современная технология охлаждения – использование полимерных оросителей, которые соответствуют наилучшим доступным технологиям (НДТ), согласно Правительству РК № 245 от 12.03.2008г. При выборе коррозиестойких материалов для градирен учтены существующая европейская практика в соответствии с директивой ЕС «Комплексное предотвращение и контроль загрязнения (IPPC), справочный документ о НДТ для крупных топливоподызывающих установок». Директивой ЕС «Комплексное предотвращение и контроль загрязнения (IPPC), справочный документ о НДТ для крупных топливоподызывающих установок», показал, что их применение позволит:</p> <ul style="list-style-type: none"> - улучшить охлаждающий эффект на 2,0-2,5°C, или уменьшить высоту оросителя на 1,0-1,5 м при сохранении уровня охлаждения; - облегчить несущие конструкции опорного каркаса под ороситель с учетом веса полимерных оросителей. <p>Градирня №5 ТЭЦ-3 АО «ПЭ» введена в эксплуатацию в 2015 году.</p>
Павлодарская электрораспределительная компания, Петропавловская теплораспределительная компания						
26	Для теплораспредел.компаний: Подготовить новую программу по повышению эффективности использования энергии (энергосбережения) на 2014-2020.	Эффективное использование энергии и снижение расхода топлива на 1 кВ.М. ЕБРР.	Передовой опыт и требований ЕБРР.	Внутренние ресурсы	4кв. 2013 – первоначальные действия, подготовка программы, полного заполнения.	<p>Компании подготовили программу «Развития, реконструкции и восстановления» с целью снижения сверхнормативных потерь на период 2010-2016 г. В нее включен график замены тепловой изоляции из минеральной ваты на ПЛУ.</p> <p>ТОО «ПТС» ПЭ По инвестиционным программам в 2016 году по г.Павлодар и г.Экибастуз, в рамках амортизационных отчислений и бюджетного субсидирования, а также за счет займа ЕБРР, выполнена:</p> <ul style="list-style-type: none"> - реконструкция тепловых сетей с применением предизолированного трубопровода – 1,946 км трубопровода; - восстановление теплоизоляционных конструкций магистральных трубопроволов с использованием пенополиуретановой изоляции (ППУ – скреплы) – 4,21 км. <p>ТОО «ПТС» СКЭ В рамках инвестиционной программы в 2016 проведены: реконструкция тепломагистралей с применением предизолированного трубопровода – 1,625 км;</p>
	Сюда нужно включить программы и новых ставок тарифов местными властями.					

**Корпоративный отчет по экологическим и социальным мероприятиям
АО «Центрально-Азиатская Электроэнергетическая Корпорация» за 2016 год**

								строительство тепломагистрали протяженностью 0,972 км.
27	Организация обучения по вопросам экологии для всех работников с опытом работы в компании менее 3 лет.	В связи с частой ротацией кадров необходимо обеспечить дополнительное обучение для всех работников в рамках их служебных обязанностей касательно охраны окружающей среды, энергосбережения и работы с потребителями во время перебоев в энергоснабжении.	Передовой опыт и требование ЕБРР.	2013/2014 - См. комментарий.	Договор на осуществление такого обучения или собственным силами, отчеты участников обучения и оценочная документация.	На всех станциях были проведены мероприятия по усовершенствованию системы экологического менеджмента, такие как: наем специалиста в области охраны окружающей среды, обучение для экологов и разработка процедур в области охраны окружающей среды на производстве. В 2016 году в целях повышения экологической грамотности сотрудников предприятиями АО «ЦАЭК» проведены следующие мероприятия: - в вводный, первичный и периодический инструктажи включены вопросы по охране окружающей среды и экологической безопасности на предприятии; - осуществляется подпись на газете «Экологический курьер»;	Вновь принятых работников Дочерних организаций АО «ЦАЭК» руководители СП знакомят под роспись с действующими документами по ИСО 14001:2004. Степень образовательного уровня персонала в области охраны окружающей среды, культуры экологически безопасного ориентирования и системного мышления повышается в процессе работы. Кроме того этим работникам перед началом трудовых обязанностей сообщают требования внутренних нормативных документов предприятия по охране окружающей среды на производстве.	Вновь принятых работников Дочерних организаций АО «ЦАЭК» руководители СП знакомят под роспись с действующими документами по ИСО 14001:2004. Степень образовательного уровня персонала в области охраны окружающей среды, культуры экологически безопасного ориентирования и системного мышления повышается в процессе работы. Кроме того этим работникам перед началом трудовых обязанностей сообщают требования внутренних нормативных документов предприятия по охране окружающей среды на производстве.
28	Для электрораспределительных компаний:	В связи с суровыми климатическими условиями, Компании должны разработать и согласовать с органами власти план мероприятий,	Передовой опыт.	40 на кв. 2013 – новый отчет должен быть представлен	Обсуждение результатов с органами власти в области тарифообразования и	В Петропавловске был подготовлен ограниченный перечень. Информация о подготовке в Павлодаре и Петропавловске отсутствует. Затраты на снабжение из второго источника должны	АО «ПРЭК» Подготовлен План по обеспечению потребителей I категории электроснабжением в соответствии с категориями. Составлен перечень потребителей, которые не соответствуют данным требованиям, в настоящее время вопрос по их обеспечению электроснабжением решается местными органами власти.	АО «СК РЭК»

Корпоративный отчет по экологическим и социальным мероприятиям
АО «Центрально-Азиатская Электроэнергетическая Корпорация» за 2016 год

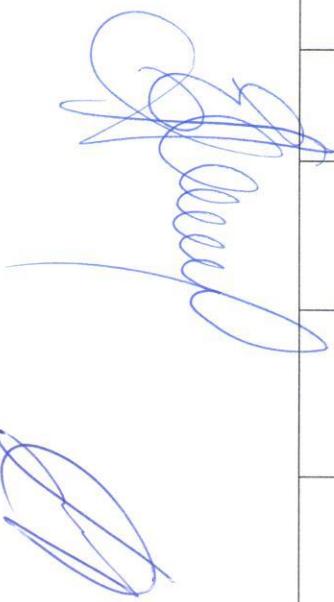
	необходимых для надежного обеспечения электроснабжения для потребителей I категорий.	Некоторые области имеют только один источник снабжения, и в некоторых случаях – посредством весьма электропередач (старше 20 и 30 лет). Любая серьезная авария на этих линиях может стать причиной существенного социального ущерба, если это случается во время зимнего периода.	качестве приложении к отчету руководства за 2013 год по всей компании.	местными властями.	покрываться местными властями или владельцем предприятия, имеющего право на двойное энергоснабжение (больницы и т.д.). В связи с недостатком средств в этих городах этот вопрос не решен.
29	Запрос подтверждающих документов (сертификаты, лицензии) у подрядных организаций, занимающихся утилизацией старых трансформаторов и оборудования.	Улучшенная система управления по вопросам экологии, здравоохранения, запиты и охраны труда. Старые электрические устройства требуют специальных процедур по их утилизации.	Перед вой опыта. Комментарий.	30. 3 кв. 2013 – См.	<p>АО «СК РЭК» и АО «ПРЭК»</p> <p>В соответствии с отчетом по ООСЗБЖ за 2012 год старые трансформаторы ремонтируются за счет внутренних ресурсов компаний. Рутьсодержащие лампы ликвидируются «специальными компаниями», тем не менее, неизвестно, прошли ли такие компании сертификацию, дающую право на оказание таких услуг.</p> <p>Информации об утилизации другого оборудования предоставлено не было.</p> <p>ТОО «ПТС» ПЭ</p> <p>Отработанные рутьсодержащие лампы направляются на демеркуризацию в специализированную организацию ТОО «Электро ТрансРеэлт» по договору №1069.09 от 18.07.2016г.</p> <p>Согласно Закону РК №214-III от 11.01.2007г. «О лицензировании» с изменениями и дополнениями по</p>

АО «Центрально-Азиатская Электроэнергетическая Корпорация» за 2016 год
Корпоративный отчет по экологическим и социальным мероприятиям

		состоянию на 04.07.2013г. Наличие лицензии для занятия данным видом деятельности не требуется. ТоО «ППС» СКЭ Предприятие не передает на утилизацию вышедшее из строя электрооборудование, его ремонтируют, если оно подлежит ремонту. В случае, если электрооборудование невозможно отремонтировать, его списывают, после чего передают в АО «СК РЭК» (для ремонта либо дальнейшего использования деталей).		

Президент

Вице-президент по производству



E.A. Амирханов



О.В. Перфилов