



Корпоративный отчет
по экологическим и социальным
мероприятиям АО «Центрально-Азиатская
Электроэнергетическая Корпорация»
за 2019 год

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
СОКРАЩЕНИЯ.....	4
1. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА И НАПРАВЛЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИИ.....	5
2. СТАНДАРТЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ И СОЦИАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИИ.....	7
3. ОСНОВНЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КОМПАНИИ ЗА 2019 ГОД.....	10
3.1. ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ	10
3.2. ВЫБРОСЫ УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА (CO ₂).....	12
3.3. РАЗМЕЩЕНИЕ ЗОЛОШЛАКОВЫХ ОТХОДОВ.....	13
4. СОБЛЮДЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ТРЕБОВАНИЙ.....	14
5. ВЫПОЛНЕНИЕ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ	17
7. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ.....	29
8. СОБЛЮДЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА И ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ.....	31
9. НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ БАЗА В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИИ, БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ТРУДА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН.....	38
ПРИЛОЖЕНИЕ: ПЛАН ПРИРОДООХРАННЫХ И СОЦИАЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ АО «ЦАЭК» за 2019 год.....	46

ВВЕДЕНИЕ

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

В состав Компании входят:

1. Группа компаний АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» (далее сокращенно АО «ПЭ») - АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» (далее сокращенно АО «ПРЭК»), ТОО «Павлодарские тепловые сети» (далее сокращенно ТОО «ПТС» ПЭ), ТОО «Павлодарэнергосбыт» (далее сокращенно ТОО «ПЭСбыт»), ТОО «Экибастузтеплоэнерго» (далее сокращенно ТОО «ЭТЭ»).
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»).

СОКРАЩЕНИЯ

В настоящем отчете приняты следующие сокращения:

Сокращение	Обозначение
ГУ УНОСиВР	Государственное учреждение «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области»
ГЭЭ	Государственная экологическая экспертиза
ИСМ	Интегрированная система менеджмента
КВР МСХ РК	Комитет водных ресурсов Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан (до 17.06.2019 года)
КВР МЭГПР РК	Комитет водных ресурсов Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан (с 17.06.2019 года)
КГ МЭГПР РК	Комитет геологии Министерства экологии, геологии и природных ресурсов (с 17.06.2019 года)
КЭРК МЭГПР РК	Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов (с 17.06.2019 года)
КЭРКиГИНК МЭ РК	Комитет экологического регулирования и контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе Министерства Энергетики Республики Казахстан (до 17.06.2019 года)
МИИР РК	Министерство индустрии и инновационного развития Республики Казахстан
СМПБиОТ	Система менеджмента профессиональной безопасности и охраны труда

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.

По АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» в целях совершенствования интегрированной системы менеджмента с 24.09.2018 г. было введено в действие 3-е издание единой Политики в области качества, экологии, профессиональной безопасности и охраны труда, системы энергетического менеджмента (протокол внеочередного заседания Координационной группы ИСМ АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» от 19 сентября 2018 года).

По АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» единая Политика в области качества, профессиональной безопасности и здоровья, окружающей среды, менеджмента калибровочных и испытательных работ была введена приказом по предприятию № 650 от 30.10.2018 г. Политика предприятий Компании 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 отраслевых 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 золоотвалов;
 - 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 - 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 (ТЮФ Рейнланд Казахстан)) в 2019 году проведены первые надзорные аудиты на соответствие требованиям новых версий международных стандартов МС ISO 9001:2015, МС ISO 14001:2015, МС ISO 50001:2011, второй надзорный аудит на соответствие требованиям международного стандарта МС OHSAS 18001:2007. Компания начала планомерный постепенный переход на новые версии международных стандартов МС ISO 45001:2018 (вместо МС OHSAS 18001:2007) и МС ISO 50001:2018 (вместо МС ISO 50001:2011).

По окончании проведенных внешних ресертификационных аудитов были выданы сертификаты на соответствие требованиям МС ISO 9001:2015, МС ISO 14001:2015, МС ISO 50001:2011, подтверждено и продлено действие сертификата на соответствие требованиям МС OHSAS 18001:2007:

- сертификат по системе менеджмента качества МС ISO 9001:2015, рег. № 011001321810, действительный с 21.12.2018 г до 20.12.2021 г;
- сертификат по системе экологического менеджмента МС ISO 14001:2015, рег. № 011041321810, действительный с 21.12.2018 г до 20.12.2021 г;
- сертификат по системе менеджмента профессиональной безопасности и охраны труда МС OHSAS 18001-2007, рег. №ОС-4870-0020, действительный с 30.10.2017 г по 29.10.2020 г;
- сертификат по системе энергетического менеджмента МС ISO 50001:2011, рег. №014071321810, действительный с 21.12.2018 г по 20.12.2021 г.

АО «ПРЭК»

Органом по сертификации (TÜV Rheinland Kazakhstan) были проведены первые надзорные аудиты системы менеджмента качества, системы экологического менеджмента и системы менеджмента профессиональной безопасности и охраны труда и ресертификационный аудит системы энергетического менеджмента на соответствие требованиям международных стандартов ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, OHSAS 18001:2007, ISO 50001:2011.

По окончании проведенных аудитов было подтверждено действие сертификатов:

- сертификат по системе менеджмента качества ISO 9001:2015, рег. №01 100 1319426 действительный с 29.05.2018 г по 28.06.2021 г.;
- сертификат по системе экологического менеджмента ISO 14001:2015, рег. № 01 104 1319426 действительный с 20.06.2018 г по 21.06.2021 г.;
- сертификат по системе менеджмента профессиональной безопасности и охраны труда OHSAS 18001:2007, рег. № ОС-4870-0024 действительный с 29.05.2018 г. по 28.06.2021 г.;
- сертификат по системе энергетического менеджмента рег.№ 01-407-1319426, действительный с 03.06.2019 г. по 20.08.2021 г.

ТОО «ПТС» ПЭ

Органом по сертификации (TÜV Rheinland Kazakhstan) в январе 2019 года были проведены первые надзорные аудиты системы менеджмента качества, системы экологического менеджмента и системы менеджмента профессиональной безопасности и охраны труда на соответствие требованиям международных стандартов ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 и OHSAS 18001:2007.

По окончании проведенного аудита были получены сертификаты:

- сертификат по системе менеджмента качества ISO 9001:2015, рег. №01 100 1319414 действительный с 19.02.2018 г. по 18.02.2021 г.;
- сертификат по системе экологического менеджмента ISO 14001:2015, рег. №01 104 1319414 действительный с 19.02.2018 г. по 18.02.2021 г.;
- сертификат по системе менеджмента профессиональной безопасности и охраны труда OHSAS 18001:2007, рег. №ОС-4870-0028 действительный с 19.02.2018 г. по 18.02.2021 г.

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 международным стандартам ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, OHSAS 18001:2007. Компания начала планомерный постепенный переход на новую версию международного стандарта МС ISO 45001:2018 (вместо МС OHSAS 18001:2007).

По окончании проведенных аудитов были выданы сертификаты со следующими сроками действия:

- сертификат по системе менеджмента качества ISO 9001:2015, рег. № 01 100 1321852, действительный с 01.08.2017 по 31.07.2020 г.;
- сертификат по системе экологического менеджмента ISO 14001:2015, рег. № 01 104 1321852, действительный с 30.05.2017 по 29.05.2020 г.;
- сертификат по системе менеджмента профессиональной безопасности и охраны труда OHSAS 18001:2007, рег. № ОС-4870-0010 действительный с 01.08.2017 по 31.07.2020 г.

АО «СК РЭК»

Органом по сертификации (TOO «TÜV Rheinland Kazakhstan») проведен первый надзорный аудит систем менеджмента качества, экологического менеджмента и менеджмента профессиональной безопасности и здоровья на соответствие требованиям стандартам ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, OHSAS 18001:2007.

По окончании проведенных аудитов были выданы сертификаты со следующими сроками действия:

- сертификат по системе менеджмента качества ISO 9001:2015, рег. № 01 100 1518811, действительный с 28.06.2018 г. по 21.09.2021 г.;
- сертификат по системе экологического менеджмента ISO 14001:2015, рег. № 01 104 1518811, действительный с 28.06.2018 г. по 28.06.2021 г.;
- сертификат по системе менеджмента профессиональной безопасности и охраны труда OHSAS 18001:2007, рег. № ОС-4870-0051 действительный с 28.06.2018 г. по 27.06.2021 г.

ТОО «ПТС» СКЭ

Органом по сертификации (TÜV Rheinland Kazakhstan) были проведены первый надзорный аудит систем экологического менеджмента и менеджмента профессиональной безопасности и здоровья на соответствие требованиям международных стандартов ISO 14001:2015 и OHSAS 18001:2007 и второй надзорный аудит на соответствие требованиям международного стандарта ISO 9001:2015.

По окончании проведенных аудитов были подтверждены и продлены действия сертификатов:

- сертификат по системе менеджмента качества ISO 9001:2015, рег. № 01 100 1321855, действительный с 26.06.2017 г. по 19.06.2020 г.;
- сертификат по системе экологического менеджмента ISO 14001:2015, рег. № 01 104 1321855, действительный с 05.07.2018 г. по 07.08.2021 г.;

- сертификат по системе менеджмента профессиональной безопасности и охраны труда OHSAS 18001-2007, рег. № ОС-4870-0037, действительный с 05.07.2018 г по 07.07.2021 г.

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 коррективы 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 2019 год

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

3.1. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу

Таблица 1. Отчетные данные по выбросам загрязняющих веществ Компании за 2019 год в разрезе групп компаний АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» и АО «СЕВКАЗЭНЕРГО», (тонны)

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	АО «ПЭ», (ТЭЦ-2 и ТЭЦ-3)		ТОО «ЭТЭ» (ЭТЭЦ и ТС)		АО «СКЭ» (ПТЭЦ-2)		АО «ЦАЭК»	
	лимит	факт	лимит	факт	лимит	факт	лимит	факт
Всего, в том числе	54 701	44 091	11 089	6 971	48 109	40 117	113 899	91 179
Зола угля (пыль неорганическая 70-20% SiO ₂)	9 022	7 773	2 910	1 862	7 221	5 993	19 153	15 628
Диоксид азота (NO ₂)	9 838	9 051	1 402	935	5 634	5 632	16 874	15 618
Оксид азота (NO)	1 599	1 471	228	152	916	915	2 743	2 538
Сернистый ангидрид (SO ₂)	32 280	25 122	5 840	3 902	29 930	23 244	68 050	52 268
Оксид углерода (CO)	1 868	667	700	115	4 360	4 285	6 928	5 067
Прочие	94	7	9	5	48	48	151	60

Таблица 2. АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» в разрезе по ТЭЦ, (тонны)

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	ТЭЦ-2		ТЭЦ-3		Итого «ПЭ»	
	лимит	факт	лимит	факт	лимит	факт
Всего, в том числе:	10 150	7 253	44 551	36 838	54 701	44 091
Зола угля (пыль неорганическая 70-20% SiO ₂)	1 468	1 145	7 554	6 628	9 022	7 773
Диоксид азота (NO ₂)	1 876	1 247	7 962	7 804	9 838	9 051
Оксид азота (NO)	305	203	1 294	1 268	1 599	1 471
Сернистый ангидрид (SO ₂)	6 162	4 547	26 118	20 575	32 280	25 122
Оксид углерода (CO)	336	110	1 532	557	1 868	667
Прочие	3	1	91	6	94	7

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.

Таблица 3. Отчетные данные по среднегодовым концентрациям выбросов загрязняющих веществ АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» и ТОО «Экибастузелэнерго» за 2019 год, (мг/нм³)

Наименование загрязняющего вещества	Концентрация загрязняющего вещества, мг/нм ³ при α=1,4					
	ТЭЦ-2		ТЭЦ-3		ЭТЭЦ ТОО «ЭТЭ»	
	Том ПДВ	Факт	Том ПДВ	Факт	Том ПДВ	Факт
Зола угля (пыль неорганическая 70-20% SiO ₂)	369	222	310	297	596	327
Оксиды азота (NO _x)	404	385	543	486	430	353
Сернистый ангидрид (SO ₂)	1176	844	1143	1002	1101	1070
Оксид углерода (CO)	46	28	57	23	91	29

Таблица 4. Отчетные данные по среднегодовым концентрациям выбросов загрязняющих веществ АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» (ПТЭЦ-2) за 2019 год, (мг/нм³)

Наименование загрязняющего вещества	Концентрация загрязняющего вещества, мг/нм ³ при α=1,4	
	Том ПДВ	Факт
Зола угля (пыль неорганическая 70-20% SiO ₂)	870	302
Оксиды азота (NO _x)	616	432
Сернистый ангидрид (SO ₂)	2000	1839
Оксид углерода (CO)	400	112

Таблица 5. Отчетные данные по выбросам загрязняющих веществ от предприятий электрических сетей за 2019 год АО «ЦАЭК» в разрезе групп, (тонны)

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	АО «ПРЭК»		АО «СК РЭК»		АО «ЦАЭК»	
	Лимит	Факт	Лимит	Факт	Лимит	Факт
Всего	75,0412	11,0644	34,567	11,567	109,608	22,631
Масло минеральное	5,1858	0,7350	0,006	0,003	5,192	0,738
Диоксид азота (NO ₂)	0,7246	0,6189	1,397	0,095	2,122	0,714
Пыль неорганическая 70-20% SiO ₂	3,9771	2,6125	5,671	2,565	9,648	5,177
Сернистый ангидрид (SO ₂)	-	-	0,482	0,002	0,482	0,002
Оксид углерода (CO)	8,8187	3,3938	1,328	0,084	10,147	3,478
Прочие	56,335	3,704	25,683	8,818	82,018	12,522

Таблица 6. Отчетные данные по выбросам загрязняющих веществ предприятий тепловых сетей за 2019 год, (тонны)

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	ТОО «ПТС» ПЭ		ТОО «ПТС» СКЭ		АО «ЦАЭК»	
	Лимит	Лимит	Факт	Лимит	Факт	Факт
Всего, в том числе	3,930	3,930	1,660	1,660	5,590	5,590
Фтористые соединения	0,014	0,014	0,003	0,003	0,017	0,017
Диоксид азота (NO ₂)	0,137	0,137	0,060	0,060	0,197	0,197
Железа (II) оксид	0,683	0,683	0,184	0,184	0,867	0,867

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	ТОО «ПТС» ПЭ		ТОО «ПТС» СКЭ		АО «ЦАЭК»	
	Лимит	Лимит	Факт	Лимит	Факт	Факт
Марганец и его соединения	0,079	0,079	0,014	0,014	0,093	0,093
Оксид углерода (СО)	0,234	0,234	0,100	0,100	0,334	0,334
Прочие	2,783	2,783	1,299	1,299	4,082	4,082

В целом предприятия Компании в 2019 году не допустили превышения нормативов предельно допустимых выбросов.

3.2. Выбросы углекислого газа (CO₂)

После вступления в силу Киотского протокола для Республики Казахстан 17.09.09 года 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 2019 году АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» выработано 3 559,837 млн. кВт·ч электроэнергии и отпущено 4,540 млн. Гкал тепловой энергии. На производство энергии было затрачено 3 564,443 тыс. тонн Экибастузского угля и 6,265 тыс. тонн мазута. Общее количество образованных парниковых газов (в эквиваленте CO₂) составляет 4 568,603 тыс. тонн (с учетом выбросов от сжигания пропанбутановой смеси и кокса).

ТОО «Экибастузтеплоэнерго»

В 2019 году ТОО «Экибастузтеплоэнерго» выработано 71,665 млн. кВт·ч электроэнергии и отпущено 1,458 млн. Гкал тепловой энергии. На производство энергии было затрачено 490,179 тыс. тонн Экибастузского угля и 1,358 тыс. тонн мазута. За 2019 год от сжигания угля и мазута выброшено 720,733 тыс. тонн CO₂ (с учетом выбросов от сжигания пропанбутановой смеси и кокса).

АО «СЕВКАЗЭНЕРГО»

В 2019 АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» произведено 3 472,899 млн. кВт·ч электроэнергии и 1,831 млн. Гкал тепловой энергии. На производство энергии было затрачено 2 957,397 тыс. тонн Экибастузского угля и 2,992 тыс. тонн мазута. За 2019 год от сжигания угля и мазута образовано 4 536,239 тыс. тонн CO₂. Количество образованных CO₂ за 2019 год, (с учетом выбросов, образованных от сжигания газа и пропанобутановой смеси) составляет 4 536,284 тыс. тонн

Таблица 7. Выбросы парниковых газов по Компании за 2019 год, (тонны)

Наименование ДО	Выбросы парниковых газов в эквиваленте CO ₂ , тонн				
	Диоксид углерода (CO ₂)	Метан (CH ₄)	Оксид азота (I) (N ₂ O)	Перфторуглероды	Всего
АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО», всего, в том числе:	5 289 336	887	25 792	-	5 316 015
ТЭЦ-2	925 588	156	4 532	-	930 276
ТЭЦ-3	3 643 015	608	17 714	-	3 661 337
ЭТЭЦ ТОО «ЭТЭ»	720 733	123	3 546	-	724 402
АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» ПТЭЦ-2	4 536 285	1 015	10 434	-	4 547 734
Всего по АО «ЦАЭК»	9 825 621	1 902	36 226	-	9 863 749

3.3. Размещение золошлаковых отходов

Отчетные данные по объёму образования и размещения золошлаковых отходов за 2019 год представлены в сравнении разрешенного и фактического уровня.

Таблица 8. Отчетные данные по размещению золошлаковых отходов в разрезе групп компаний АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО», АО «СЕВКАЗЭНЕРГО», (тонны)

Отходы производства	АО «ПЭ» (ТЭЦ-2 и ТЭЦ-3)		ТОО «ЭТЭ» (ЭТЭЦ)	
	Лимит	Факт	Лимит	Факт
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
Золошлаковые отходы	1 451 089	1 249 728	255 426	190 949

Таблица 8.Продолжение

Отходы производства	АО «СКЭ»		итого АО «ЦАЭК»	
	Лимит	Факт	Лимит	Факт
	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>
Золошлаковые отходы	1 318 033	1 237 084	3 024 548	2 677 761

Таблица 9. АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» в разрезе по ТЭЦ, (тонны)

Отходы производства	ТЭЦ-2		ТЭЦ-3	
	Лимит	Факт	Лимит	Факт
Золошлаковые отходы	271 657	248 502	1 179 432	1 001 226

Предприятия Компании в 2019 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, (влажных скрубберов с вышележащими трубами Вентури, с эффективностью золоулавливания - 97%), батарейными эмульгаторами второго поколения по каждому котлу (производительность - 99,5%). Модернизация золоуловителей позволила снизить концентрацию угольной золы до 250-300 мг/м³ и концентрацию оксидов серы без каких-либо присадок на 5-15%. В целях минимизации влияния 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)

По ТЭЦ-2 и ТЭЦ-3 были разработаны и согласованы в МЭГПР РК планы мероприятий по охране окружающей среды на 2019-2028 годы на сумму 16 874 255 тыс. тенге; из них на 2019 год было запланировано 2 006 694 тыс. тенге.

В 2019 году фактически выполнено мероприятий на сумму 1 292 186,019 тыс. тенге, основными из которых являются:

- строительство 3-й очереди золоотвала ТЭЦ-3 – 624 221,241 тыс. тенге;
- строительство (наращивание) 1-й очереди золоотвала ТЭЦ-3 – затраты составили 89 010,960 тыс. тенге;
- ремонт трубопроводов, запорной и регулирующей арматуры технической и хозяйственной воды на ТЭЦ-2, ТЭЦ-3 – затраты составили 5 346,04017 тыс. тенге;
- ремонт тепловой изоляции, обмуровки эмульгаторов и газоходов, ремонт ЗУУ, работы по поддержанию КПД ЗУУ на проектном уровне на ТЭЦ-2, ТЭЦ-3 – затраты составили 21 591,245 тыс. тенге;
- инвентаризация выбросов парниковых газов и озоноразрушающих веществ, разработка паспортов установок, программ мониторинга, программ сокращения выбросов парниковых газов для ТЭЦ-2, ТЭЦ-3 – затраты составили 1 120 тыс. тенге;
- разработка проекта и рабочей документации котлоагрегатов №7,8 ТЭЦ-3, отвечающим наилучшим доступным технологиям с наилучшей системой ЗУУ – затраты составили 124 262,19 тыс. тенге;
- ремонт золопроводов и пульпопровода на ТЭЦ-3 и ЭТЭЦ – затраты составили 4 012,336 тыс. тенге;
- выполнение текущих ремонтных работ по поддержанию режимов работы основного оборудования в соответствии с требованиями Технического регламента РК (№1232 от 14.12.2007г.) ТЭЦ-2, ТЭЦ-3- затраты составили 376 344,697 тыс. тенге;
- проведение производственного экологического контроля на ТЭЦ-2, ТЭЦ-3 затраты составили 2 243,415 тыс. тенге.

ТОО «Экибастузтеплоэнерго»

По Экибастузской ТЭЦ были разработан и согласован в МЭГПР РК план мероприятий по охране окружающей среды на 2019-2028 годы на сумму 2 721 516 тыс. тенге; из них на 2019 год было запланировано 32 766 тыс. тенге.

В 2019 году фактически выполнено мероприятий на сумму 38 100 тыс. тенге, основными из которых являются:

- ремонт золоулавливающих установок к/а БКЗ и КВТК (скрубберов, эмульгаторов), газоходов, затраты составили 17 350,37 тыс. тенге;
- ремонт трубопроводов, запорной и регулирующей арматуры технической и хоз-питьевой воды, затраты составили 2 733,64 тыс. тенге;
- ремонт золопроводов – 1 633,70 тыс. тенге
- проведение производственного экологического контроля, затраты составили 2 730,0 тыс. тенге.
- вывоз производственных и бытовых отходов для размещения и утилизации на специализированные полигоны – 11 484,42 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 планы природоохранных мероприятий на период 2017-2026 годы, в суммарном объеме на 23 052,3 тыс. тенге.

В 2019 году фактически выполнено мероприятий на сумму 8512,394 тыс. тенге, основными из которых являются:

- сдача промышленных отходов янтарного и зеленого списка, затраты составили – 2 371,486 тыс. тенге;
- использование водных ресурсов и очистка сточных вод - затраты составили 2 796,933 тыс. тенге;
- определение производительности вентиляционных установок - затраты составили 5,0 тыс. тенге;
- сдача твердо-бытовых отходов на городской полигон - затраты составили 3 338,975 тыс. тенге.

ТОО «ПТС» ПЭ

Разработаны и согласованы в уполномоченных органах по охране окружающей среды природоохранные мероприятия на 2019 год на сумму 1 424,0 тыс. тенге. В 2019 году выполнены все мероприятия на сумму 8 316,2 тыс. тенге.

Из них, мероприятия, направленные на:

- охрану атмосферного воздуха – затраты составили 35,0 тыс. тенге;
- охрану и рациональное использование водных ресурсов – затраты составили 400,0 тыс. тенге;
- охрану земельных ресурсов - затраты составили 100,0 тыс. тенге;
- обращение с отходами производства и потребления (вывоз отходов на утилизацию и переработку, организация мест складирования отходов) – затраты составили 6 281,231 тыс. тенге;
- прочие расходы – затраты составили 1 500,018 тыс. тенге.

АО «СЕВКАЗЭНЕРГО»

На основании получения Разрешения на эмиссии в окружающую среду № KZ60VCZ00146557 от 26.12.2017 г., разработаны и согласованы в КЭРК МЭ РК природоохранные мероприятия на 2018-2025 годы на общую сумму 3 701 252 тыс. тенге. В 2019 году было запланировано 13 природоохранных мероприятий на сумму 1 041 121 тыс. тенге. Все мероприятия выполнены на сумму 1 198 310 тыс. тенге.

Основные мероприятия:

- наращивание разделительных дамб золоотвала – затраты составили 628 302,508 тыс. тенге;

- рекультивация отработанных золоотвалов с целью возврата земель и своевременного вовлечения их в хозяйственный оборот – затраты составили 151 051,827 тыс. тенге;
- ремонт изношенных элементов золоулавливающих установок – затраты составили 186 492,1 тыс. тенге;
- восстановление поверхностей нагрева котлоагрегатов, обеспечивающих эффективную очистку, утилизацию, нейтрализацию, подавление и обезвреживание загрязняющих веществ в газах, отводимых от источников выбросов - затраты составили 91 500,700 тыс. тенге;
- модернизация системы водоснабжения, исключающая загрязнение и истощение водных ресурсов: системы гидрозолоудаления, оборотных систем производственного назначения, повторно используемой воды – затраты составили 80 143,035 тыс. тенге;
- обеспечение функционирования автоматизированных станций производственного экологического мониторинга в режиме реального времени – 36 263,800 тыс. тенге;
- проведение мероприятий по организации мест складирования отходов, образующихся в ходе деятельности предприятия. Организация своевременного вывоза образованных отходов на полигон ТБО – затраты составили 15 844,608 тыс. тенге;
- проведение работ по мониторингу количественных и качественных показателей деятельности предприятия: контроль за соблюдением нормативов ПДВ, который будет осуществляться на основных источниках при наиболее высокой нагрузке предприятия два раза в год в период с октября по март включительно, на каждом функционирующем в рабочем режиме котлоагрегате инструментальным методом специализированной лабораторией - затраты составили 4 285,714 тыс. тенге;
- разработка экологических проектов – затраты составили 4 040,632 тыс. тенге;
- озеленение и благоустройство территории административно-территориальной единицы – затраты составили 281,000 тыс. тенге;
- организация работ по снижению пыления на действующем золоотвале при ветряных погодных условиях – затраты составили 86,0 тыс. тенге;
- подписка на периодические экологические издания РК – затраты составили 13,0 тыс. тенге;
- информирование общественности о воздействии деятельности предприятия на окружающую среду – затраты составили 5,3 тыс. тенге.

АО «СК РЭК»

На предприятии разработаны и согласованы в РГУ «Департамент экологии по СКО» природоохранные мероприятия на 2017-2025 гг. на сумму 2 970,0 тыс. тенге; из них на 2019 год было запланировано 330,0 тыс. тенге. В 2019 году фактически выполнено мероприятий на сумму 450,658 тыс. тенге.

Основные мероприятия:

- озеленение и благоустройство территории - затраты составили 302,280 тыс. тенге.
- ремонт пылеулавливающего оборудования – затраты составили 13,732 тыс. тенге;
- подписка на экологические издания – затраты составили 31,736 тыс. тенге;
- обращение с отходами производства и потребления (вывоз на захоронение и утилизацию) – затраты составили 1 523,048 тыс. тенге;
- проведение производственного экологического контроля независимой аккредитованной лабораторией – затраты составили 750,0 тыс. тенге;
- обязательное экологическое страхование – затраты составили 1 247,350 тыс. тенге;
- проведение надзорного аудита системы экологического менеджмента – затраты составили 4 844,0 тыс. тенге;

ТОО «ПТС» СКЭ

На предприятии разработаны и согласованы в РГУ «Департамент экологии по СКО» природоохранные мероприятия на 2015-2025 годы на сумму 11 373,0 тыс. тенге.

В 2019 году фактически выполнено мероприятий на сумму 7 906,90 тыс. тенге.

Основные мероприятия:

- обращение с отходами производства и потребления (вывоз на захоронение и утилизацию) – затраты составили 2 715,128 тыс. тенге;
- проведение надзорного аудита системы экологического менеджмента – затраты составили 3 419,640 тыс. тенге;
- подписка на экологические издания – затраты составили 9,507 тыс. тенге.
- обязательное экологическое страхование – 1 188,070 тыс. тенге;
- проверка эффективности работы пылеулавливающего оборудования – 367,067 тыс. тенге;
- озеленение и благоустройство территории – затраты составили 145,0 тыс.тенге.

5. Выполнение инвестиционных экологических мероприятий

Компания повышает уровень экологических стандартов путем строительства новых золоотвалов, модернизацией основного и очистного оборудования 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 и наращивание дамб золоотвалов (ТЭЦ-3, ТЭЦ-2)

По одному из самых крупных инвестиционных проектов - строительству новых золоотвалов АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО», начатых в 2009 году в целях обеспечения непрерывности технологического цикла станций и складирования золошлаковых отходов до 25 лет, работы продолжаются.

В 2017 году завершены работы по проектным решениям золоотвалов (2-ой очереди) ТЭЦ-2 и ТЭЦ-3 и начаты работы по строительству 3-й очереди золоотвала ТЭЦ-3.

В 2019 году работы по строительству 3-й очереди золоотвала ТЭЦ-3 продолжаются, затраты составили 1 269 121,0 тыс.тенге.

В 2018г. начата реализация проекта «Наращивание дамб 1-й очереди золоотвала ТЭЦ-3». За 2019 год по этому мероприятию было выполнено работ на сумму 260 797,0 тыс. тенге. Цель проекта - увеличение аккумулирующей мощности действующего золоотвала до окончания строительства 3-й очереди золоотвала ТЭЦ-3 с целью организации складирования золошлаковых отходов, образующихся в процессе производственной деятельности станций.

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 геомембранной 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 оборотной системой водоснабжения. Сметная стоимость работ по строительству 3-ей очереди золоотвала ТЭЦ-3 – 13,554 млрд. тенге, по наращиванию дамб 1-ой очереди золоотвала ТЭЦ-3 – 2,561 млрд. тенге.

Реконструкция кубов ВЗП котлоагрегата БКЗ-160-100 ст.№1» ТЭЦ-2.

Цель мероприятия - уменьшение золowego износа кубов ВЗП и увеличения надежности работы. В 2019г. затраты на реализацию проекта составили 39 425,0 тыс. тенге.

Реконструкция конденсатора турбоагрегата ПТ-25-90/10 ст.№2 ТЭЦ-2

В рамках выполнения данного инвестиционного мероприятия была произведена замена трубного пучка для повышения надежности работы. Затраты на реализацию проекта в 2019г. составили 94 198,0 тыс. тенге.

Реконструкция растопочных коллекторов с заменой РОУ котлоагрегатов ст. №1 - №6 ТЭЦ-3

В рамках выполнения данного инвестиционного мероприятия будет выполнена реконструкция растопочных коллекторов с заменой РОУ на котлоагрегатах ст. №№ 1-6 в связи с их моральным и физическим износом. Цель мероприятия - повышение паркового ресурса. Стоимость выполненных в 2019 году работ составляет 210 197 тыс. тенге без НДС и включает в себя затраты на разработку и согласование проектной документации и закуп материалов. Строительно-монтажные работы будут выполняться в 2020 г.

ТОО «Экибастузтеплоэнерго»

Строительство золоотвала (Экибастузской ТЭЦ)

Работы по строительству 2-й секции золоотвала Экибастузской ТЭЦ в ложе озера Туз в 2019 году были продолжены. Были выполнены строительно-монтажные работы по водоводу пылеподавления, осуществлялся авторский и технический надзор, проведена корректировка рабочего проекта с прохождением государственной экспертизы. Стоимость выполненных работ в 2019 году составляет 66,8 млн. тенге.

АО «СЕВКАЗЭНЕРГО»

Мероприятия по снижению негативного воздействия на окружающую среду

Восстановление поверхностей нагрева котлоагрегатов, обеспечивающих эффективную очистку, утилизацию, нейтрализацию, подавление и обезвреживание загрязняющих веществ в газах, отводимых от источников выбросов, а также ремонт изношенных элементов золоулавливающих установок. Данные мероприятия позволили обеспечить увеличение КПД котлов на 0,55% выше уровня 2018 года, концентрации загрязняющих веществ в отходящих газах не превышают установленные в Техническом регламенте РК, а также снижение объемов образования ЗВ в атмосферу в объеме 507,82 тн/год.

Рекультивация отработанного золоотвала № 3

Закончены работы по рекультивации ранее отработанного золоотвала № 3 (получено разрешение на эмиссии в ОС № KZ96VDD00114953 от 23.06.2019г., со сроком действия 26.03-31.12.2019гг.), согласно заключенному договору №760/25п/19 от 17.06.2019г. с ТОО «АТП – Инвест» зарекультивировано 20 га, по договору №810 от 30.07.2019г. с ТОО «АТП – Инвест» произведен посев трав на территории 156,2 га.

Проведение рекультивации было предусмотрено в 2 этапа: технический и биологический, что позволило 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 запланированные этапы рекультивации золоотвала №3 были выполнены.

Производственный экологический мониторинг

Проведены работы по обеспечению функционирования автоматизированных станций производственного экологического мониторинга в режиме реального времени. Произведен закуп комплектующих для газоанализаторов, проведены диагностические работы по обслуживанию контроллеров газоанализаторов на котлоагрегатах, что позволило получать достоверные данные об объемах образования загрязняющих веществ, в мг/м³ в режиме реального времени.

Модернизация систем гидрозолоудаления, оборотного водоснабжения

Проведение работ по модернизации систем гидрозолоудаления, оборотных систем производственного назначения, повторно используемой воды, системы, исключающей загрязнение и истощение водных ресурсов: проведена чистка маслоохладителей, сеток маслобаков, ремонт фильтров, насосов, шлакопроводов, проведена чистка отводящего канала и установленных боновых заграждений постоянной плавучести. Данные мероприятия позволяют поддерживать оборудование в исправном состоянии, предотвращать загрязнение водных и земельных ресурсов, а также обеспечивают улучшение качественного состава отводимых вод.

Наращивание дамбы золоотвала № 2

Мероприятие по наращиванию разделительных дамб золоотвала № 2 секции 3 рассчитано на 2 года - 2018-2019, и включает в себя следующий комплекс работ: отсыпка дамбы, дренаж дамбы, шахтные колодцы (наращивание), разводящие золошлакопроводы, система пылеподавления, система контроля за состоянием дамбы. Данное мероприятие создаёт дополнительную ёмкость объёмом 7 257,0 тыс. м³, что обеспечит складирование золошлаковых отходов в течение почти 6 лет. С целью снижения негативного воздействия на окружающую среду предусматривается внедрение системы пылеподавления, сокращается потребление свежей воды (сохранение оборотной системы гидрозолоудаления с возвратом осветлённой воды на ТЭЦ-2).

Управление отходами производства и потребления

Была выполнена организация мест раздельного сбора видов отходов, образующихся в ходе деятельности предприятия и своевременный вывоз образованных отходов на полигон ТБО.

Распределительные Электросетевые Компании (АО «ПРЭК» и АО «СКРЭК»)

Основные мероприятия по энергосбережению, реализованные с объёмом финансирования в размере **466,252** млн. тенге по АО «СКРЭК» и **337,6** млн. тенге по АО «ПРЭК»:

- замена «голового» провода на провод марки СИП-4 (самонесущий изолированный провод) по городу и области протяжённостью **29,5** км (на сумму **144,995** млн. тенге) по АО «СКРЭК»;
- внедрение АСКУЭ розничного рынка (бытового потребителя) на **947** точках учета области (на сумму **55,4** млн. тенге) по АО «СКРЭК», и на **1554** точках учёта города Павлодар и пригорода Аксу (на сумму **89,3** млн. тенге) по АО «ПРЭК»;
- замена недогруженных/перегруженных силовых трансформаторов в количестве **26** единиц на сумму **3,9** млн. тенге по АО «ПРЭК»;
- замена и строительство перегруженных кабельных линий электропередач протяжённостью **6,0** км (на сумму **64,9** млн. тенге) по АО «ПРЭК»;
- строительство ВЛ-35кВ Л-62 «Воскресенка -2 – Трофимовка» протяжённостью 21,7 км (на сумму **126,1** млн.тенге) по АО «ПРЭК»;
- замена маслonaполненных силовых трансформаторов на сухие (на сумму **53,4** млн. тенге) по АО «ПРЭК»;
- реконструкция ПС 110/10 кВ № 3 в г.Петропавловске с заменой ВВ-10 кВ в РУ-10 кВ на ВВ-10 кВ в блочно-модульном здании (на сумму **172,081** млн. тенге) по АО «СКРЭК»;
- реконструкция оборудования РП, Тп 10/0,4 кВ в г.Петропавловске с реконструкцией зданий в количестве 5 штук (на сумму **90,042** млн. тенге) по АО «СКРЭК»;
- приобретение элегазового выключателя «AUGUSTE» для АО «СКРЭК», затраты составили **3,732** млн.тенге;

В результате исполнения мероприятий инвестиционной программы получен основной экономический эффект - снижение нормативных технических потерь. По итогам 2019 года технические потери составили:

в АО «ПРЭК» - 8,57%, что на 2,4% ниже уровня прошлого года и на 7,25 % ниже плановых значений 2019 года;

в АО «СКРЭК» - 7,83%, что на 6,3% ниже уровня прошлого года на 5,55 % ниже плановых значений 2019 года.

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

Проведены следующие мероприятия:

- 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 2019 году было заменено 1,584 км трубопровода (на сумму **545,157** млн. тенге) по Петропавловским тепловым сетям; 1,706 км трубопровода (на сумму **857,031** млн. тенге) по Павлодарским 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 г.Петропавловске восстановлено 1,245 км);
- реконструкция насосной станции НС-3 с переоборудованием в ЦТП для теплоснабжения пос. "Лесозавод" в г.Павлодаре. Цель проекта - улучшение гидравлического режима потребителей районов Лесозавода и Радиозавода. Сумма затрат в 2019 году составила **431, 391** млн.тенге.

По итогам 2019года фактические суммарные потери в Петропавловске составили 25,86 %, что на 1,34% ниже уровня прошлого года. Снижение потерь химически очищенной воды на тепловых сетях ТОО "ПТС" СКЭ в 2019 году связано со следующими факторами:

1. Изменением процессов поиска и устранения повреждений;
2. Снижением количества технологических нарушений на магистральных сетях в результате проведения мероприятий по реконструкции в период с 2010 года. Всего реконструировано 51,2 км трубопровода, в том числе:

- в рамках инвестиционной программы - 7,2 км;
- в рамках займа ЕБРР и бюджетного субсидирования МИИР РК – 13,6 км;
- в рамках программы «Нурлы Жол» - 3,9 км;
- в рамках республиканского и местного бюджета – 26,5 км.

По итогам 2019 года фактические суммарные потери в Павлодаре составили 24,96 %, что на 4,4% ниже уровня прошлого года (2018 г. - 26,1%).

По итогам 2019 года фактические суммарные потери в Экибастузе составили 37,6%, что на 10,3% ниже уровня прошлого года (2018 г. - 41,9%).

6. Регламенты экологической деятельности Компании за 2019 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):

- Разрешение на эмиссии в окружающую среду ТЭЦ-2, ТЭЦ-3, ЭТЭЦ на период 2015-2019г.г., № VCZ00024623 от 30 декабря 2014г., выданное КЭРКиГИНК МЭ РК;
- Разрешение на эмиссии в окружающую среду ТЭЦ-2 и ТЭЦ-3 на период с 16.11.2018 г. по 24.10.2019г., №KZ07VCZ00213180 от 16.11.2018г., выданное КЭРКиГИНК МЭ РК;
- Разрешение на эмиссии в окружающую среду для ТЭЦ-2 на выбросы загрязняющих веществ №KZ67VCZ00469926 на период с 07.10.2019г. по 31.12.2028г., выданное КЭРК МЭГПР РК;
- Разрешение на эмиссии в окружающую среду для ТЭЦ-2 на размещение отходов производства и потребления №KZ39VCZ00485271 на период с 24.10.2019г. по 31.12.2028г., выданное КЭРК МЭГПР РК;
- Разрешение на эмиссии в окружающую среду для ТЭЦ-3 на выбросы загрязняющих веществ №KZ76RCP00082386 на период с 24.10.2019г. по 31.12.2028г., выданное КЭРК МЭГПР;
- Разрешение на эмиссии в окружающую среду для ТЭЦ-3 на размещение отходов производства и потребления №KZ66VCZ00485270 на период с 24.10.2019г. по 31.12.2028г., выданное КЭРК МЭГПР РК;
- Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТЭЦ-2 на период 24.10.14г. – 24.10.2019г., согласованный Департаментом экологии по Павлодарской области КЭРКиГИНК МЭ РК;
- Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТЭЦ-3 на период 24.10.14г.– 24.10.2019г., согласованный Департаментом экологии по Павлодарской области КЭРКиГИНК МЭ РК;
- Проект нормативов размещения отходов производства и потребления ТЭЦ-2 на период 07.11.14г. - 07.11.19г., согласованный Департаментом экологии по Павлодарской области КЭРКиГИНК МЭ РК;
- Проект нормативов размещения отходов производства и потребления ТЭЦ-3 на период 07.11.14г. - 07.11.19г., согласованный Департаментом экологии по Павлодарской области КЭРКиГИНК МЭ РК;
- Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТЭЦ-2 на период 07.10.2019г. – 31.12.2028г., согласованный КЭРК МЭГПР РК;
- Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТЭЦ-3 на период 24.10.2019г. – 31.12.2028г., согласованный КЭРК МЭГПР РК;
- Проект нормативов размещения отходов производства и потребления ТЭЦ-2 на период 24.10.2019г. - 31.12.2028г., согласованный КЭРК МЭГПР РК;
- Проект нормативов размещения отходов производства и потребления ТЭЦ-3 на период 24.10.2019г. - 31.12.2028г., согласованный КЭРК МЭГПР 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;
- План мероприятий по охране окружающей среды ТЭЦ-2 АО «ПЭ» на 2015-2019гг., согласованный Департаментом экологии по Павлодарской области КЭРКиГИНК МЭ РК;
- План мероприятий по охране окружающей среды ТЭЦ-3 АО «ПЭ» на 2015-2019гг., согласованный Департаментом экологии по Павлодарской области КЭРКиГИНК МЭ РК;
- План мероприятий по охране окружающей среды ТЭЦ-2 АО «ПЭ» на 2018-2019гг., согласованный КЭРКиГИНК МЭ РК;
- План мероприятий по охране окружающей среды ТЭЦ-3 АО «ПЭ» на 2018-2019гг., согласованный КЭРКиГИНК МЭ РК;
- План мероприятий по охране окружающей среды ТЭЦ-2 АО «ПЭ» на 2019-2028гг., согласованный КЭРК МЭГПР РК;

- План мероприятий по охране окружающей среды ТЭЦ-3 АО «ПЭ» на 2019-2028гг., согласованный КЭРК МЭППР РК;
- Страховой полис АО «ПЭ» серия ОЭС № 00019134, срок действия страхового полиса с 05.10.2018 г по 04.10.2019 г;
- Программа производственного экологического контроля для ТЭЦ-2 АО «ПЭ» на 2015-2019 .г;
- Программа производственного экологического контроля для ТЭЦ-3 АО «ПЭ» на 2015-2019 .г;
- Программа производственного экологического контроля для ТЭЦ-2 АО «ПЭ» на 2019-2028 г.;
- Программа производственного экологического контроля для ТЭЦ-3 АО «ПЭ» на 2019-2028 гг.
- Страховой полис АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» № 32061937068724К АО СК КАЗАХМЫС срок действия с 10/03/2019 г по 09/03/2020 г.

Все разработанные и внедряемые проекты проходят в обязательном порядке государственную экологическую экспертизу. Предприятие имеет следующие положительные заключения ГЭЭ по «Оценке воздействия на окружающую среду» к проектам:

- Корректировка рабочего проекта «Реконструкция земляных напорных сооружений золоотвала (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 заменой генератора на ТЭЦ-3» (заключение ГЭЭ KZ31VCY00014561 31.07.2014г.);
- «ЭТЭЦ строительство секции № 2 золоотвала в ложе озера Туз» (заключение ГЭЭ № KZ06VCY00014817 от 13.08.2014г.);
- Раздел ООС к рабочему проекту «Серверное помещение» (заключение ГЭЭ №KZ06VCY00030906 от 12.12.2014г.);
- ОВОС к рабочему проекту «Установка градирни № 5 ТЭЦ-3» (заключение ГЭЭ №KZ90VCY00016409 24.10.2014г.);
- Рекультивация 1-й очереди золоотвала ТЭЦ-3 АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» (заключение ГЭЭ №KZ65VDC00030038 от 28/11/14г.);
- Реконструкция водоподготовки с заменой 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 ГЭЭ №KZ74VDC00033756 от 24.02.2015г.);
- Установка турбоагрегата ст.№2 типа ПТ-65/75-130-13 ТЭЦ-3 (заключение ГЭЭ №KZ34VCY00019260 от 17.03.2015г.);
- Установка дымовой трубы №2 ТЭЦ-3 (заключение ГЭЭ №KZ86VCY00019488 от 03.04.2015г.);
- Реконструкция канализации хозфекальных стоков от канализационного коллектора АО «ПКРЗ» до насосной станции ТЭЦ-3 (заключение ГЭЭ №KZ45VDC00035054 от 08.04.2015г.);
- Замена электролизерной установки СЭУ-4М на модернизированную взамен выработавшей ресурс с щитом управления и ресиверами для ТЭЦ-2 (заключение ГЭЭ №KZ22VDC00035177 от 13.04.2015г.);
- Реконструкция багерных насосных № 1,2 ТЭЦ-3 (заключение ГЭЭ №KZ91VDC00035196 от 13.04.2015г.);
- Реконструкция водоподготовки с заменой трубопроводов ø500 подачи сырой воды в химическом цехе (2 нитки) с установкой нового осветлителя сырой воды на ТЭЦ-3 (заключение ГЭЭ №KZ16VDC00035188 от 13.04.2015г.);
- Реконструкция багерной насосной ТЭЦ-2 (заключение ГЭЭ №KZ53VDC00035201 от 13.04.2015г.);
- Реконструкция земляных напорных сооружений золоотвала (золоотвала) ТЭЦ-3 (заключение ГЭЭ KZ71VCY00019952 от 06.05.2015г.)

- Реконструкция турбоагрегата Т-100/120-130-3 ст.№4 с заменой генератора на ТЭЦ-3 (заключение ГЭЭ S01-0018/15 от 11.09.2015г.)
- Рекультивация карьеров Куат и Жылы су (заключение ГЭЭ KZ65VDC00045073 от 06.01.2016г.)
- ОВОС к РП «Рекультивация 1-й очереди золоотвала ТЭЦ-2» (заключение ГЭЭ S3-0021/16 от 04.02.2016г.)
- Поисково-оценочные работы на глинистые породы на участке АЛЬФА в северном промышленном районе г. Павлодар (заключение ГЭЭ №KZ73VDC00048518 от 05.05.2016г.)
- Нарращивание дамб 2-ой очереди золоотвала ТЭЦ-3 АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» (заключение ГЭЭ №S01-0040/16 от 11.08.2016 г)
- Ликвидация карьеров Куат и Жылы су (заключение ГЭЭ № KZ12VDC00052526 от 09.09.2016г.)
- Реконструкция турбоагрегата Т-100/120-130-3 ст.№6 с заменой генератора на ТЭЦ-3 (заключение ГЭЭ № S01-0039/16 от 11.08.2016г.)
- «Павлодарская ТЭЦ-3. Строительство площадки для временного хранения металлолома» (заключение ГЭЭ №S01-0049/16 от 03.11.2016г.)
- Проект «Обоснование расчетной (предварительной) СЗЗ для ТЭЦ-2 АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» с золоотвалами» (заключение СЭЗ №S.01.X.KZ04VBS00052248 от 12.12.2016г.)
- Проект «Обоснование расчетной (предварительной) СЗЗ для ТЭЦ-3 АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» с золоотвалами» (заключение СЭЗ №S.01.X.KZ72VBS00051897 от 08.12.2016г.)
- Проект «Жилой комплекс с пристроенной угловой 3-х этажной вставкой в Усольском микрорайоне №1А в г.Павлодаре» (заключение ГЭЭ №16-0189/17 от 16.08.2017г.);
- Проект «Строительство 3 очереди золоотвала ТЭЦ-3 г.Павлодар» (заключение ГЭЭ №01-0414/17 от 25.08.2017г.);
- Проект «Поисково-оценочных работ на глинистые породы на участке «Бета» в Северном промышленном районе г. Павлодара» (заключение ГЭЭ №KZ61VDC00067358 от 28.12.2017г.);
- Проект «Поисково-оценочные работы на глинистые породы на участке «Бета» в Северном промышленном районе на 2017г.» (заключение СЭЗ №S.01.X.KZ09VBS00097457 от 10.01.2018г.);
- Проект «Строительство (установка) дымовой трубы №2 ТЭЦ-3» (разрешение на эмиссии № KZ12VDD00089693 от 22.02.2018г.);
- Проект «Строительство (реконструкция) канализации хозяйственных стоков от канализационного коллектора ТОО «KazEcoProm» до насосной станции ТЭЦ-3» (разрешение на эмиссии № KZ21VDD00089822 от 26.02.2018г.);
- Проект «Обоснование установленной (окончательной) санитарно-защитной зоны для ТЭЦ-2 АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» с золоотвалами» (заключение СЭЗ №S.01.X.KZ13VBS00105339 от 03.04.2018г.);
- Проект «Обоснование установленной (окончательной) санитарно-защитной зоны для ТЭЦ-3 АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» с золоотвалами» (заключение СЭЗ №S.01.X.KZ30VBS00105324 от 03.04.2018г.);
- Проект «Организации санитарно-защитной зоны на месторождении глинистых пород «Бета» в Северном промышленном районе г. Павлодара» (заключение СЭЗ №S.01.X.KZ81VBS00111099 от 06.06.2018г.);
- Проект «Строительство (наращивание) 1-й очереди золоотвала ТЭЦ-3» (разрешение №KZ72VDD00094627 от 01.06.2018г.);
- Проект «Промышленная разработка глинистых пород месторождения «Бета» в Северном промышленном районе г. Павлодара» (заключение ГЭЭ №KZ88VDC00071528 от 05.07.2018г.);
- Проект «Рекультивация 2-й очереди золоотвала ТЭЦ-3» (заключение государственной экспертизы № ЦЭ-0223/18 от 01.11.2018г.);
- Рабочий проект «План горных работ на добычу глинистых пород месторождения «Бета» в Северном промышленном районе г. Павлодар» (заключении ГЭЭ №KZ34VDC00077447 от 28.02.2019г.);

- Рабочий проект «План ликвидации последствий добычи с месторождения «Бета» (заключение №ЦЭ-0077/19 от 28.03.2019г.);
- Техничко-экономическое обоснование (ТЭО) «Расширение ТЭЦ-3 АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» с установкой котлоагрегатов ст. №7, ст.№8, турбоагрегата ст. №7 АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» (заключение №ҚСО-0062/19 от 07.12.2019г.);
- Рабочий проект «Наращивание дамб 2-ой очереди золоотвала ТЭЦ-2 АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» (заключение ГЭЭ № S01-0006/20 от 31.01.2020г.).

ТОО «Экибастузтеплоэнерго»

- Разрешение на эмиссии в окружающую среду ЭТЭЦ ТОО «Экибастузтеплоэнерго» на период с 16.11.2018 г. по 24.10.2019г., №KZ44VCZ00212193 от 16.11.2018г., выданное КЭРКиГИНК МЭ РК;
- Проект нормативов размещения отходов производства и потребления ЭТЭЦ на период 14.11.14г.- 14.11.19г., согласованный Департаментом экологии по Павлодарской области КЭРКиГИНК МЭ РК;
- Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ЭТЭЦ на период 24.10.14г.– 24.10.2019г., согласованный Департаментом экологии по Павлодарской области КЭРКиГИНК МЭ РК;
- Индивидуальные нормы водопотребления и водоотведения на единицу продукции на 2016-2020 гг. для ЭТЭЦ АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО», согласованные КВР МСХ РК;
- Оценка воздействия на окружающую среду ПК Экибастузские тепловые сети ТОО «ПТС» (заключение ГЭЭ №1-14/ЮР-885 от 25.10.2011 г.);
- Проект «Нормативов предельно допустимых выбросов для ПК Экибастузские тепловые сети ТОО «ПТС» (заключение ГЭЭ №KZ31VDC00041902 от 28.10.2015г.);
- Проект нормативов размещения отходов для ПК Экибастузские тепловые сети ТОО «ПТС» (заключение ГЭЭ №KZ05VDC00044116 от 14.12.2015 г.);
- Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории Экибастузские тепловые сети №KZ51VDC00046990 от 22.12.2015 г., выданное ГУ УНОСиВР;
- Разрешение на эмиссии в окружающую среду для тепловых сетей ТОО «Экибастузтеплоэнерго» на 4 квартал 2018 год - 2019 год, №KZ58VDD00101475 от 10.10.2018 г. выданное ГУ УНОСиВР.
- План мероприятий по охране окружающей среды ЭТЭЦ ТОО «ЭКИБАСТУЗТЕПЛОЭНЕРГО» на 2018-2019гг., согласованный КЭРКиГИНК МЭ РК;
- Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ЭТЭЦ ТОО «ЭТЭ» на период 24.10.2019г. – 31.12.2028г., согласованный РГУ «КЭРК МЭГПР РК»;
- Проект нормативов размещения отходов производства и потребления ЭТЭЦ ТОО «ЭТЭ» на период 24.10.2019г. - 31.12.2028г., согласованный РГУ «КЭРК МЭГПР РК»;
- План мероприятий по охране окружающей среды ЭТЭЦ ТОО «ЭТЭ» на 2019-2028гг., согласованный РГУ «КЭРК МЭГПР РК»;
- Программа производственного экологического контроля для ЭТЭЦ ТОО «ЭТЭ» на 2019-2028гг.;
- Страховой полис ТОО «ЭТЭ» серия ОЭС № 00014222, срок действия с 10.03.2018 г по 09.03.2019 г;
- Страховой полис ТОО «ЭТЭ» № 3206199М278764Т, срок действия до 04 октября 2020 г.

АО «ПРЭК»

- Разрешение на эмиссии в окружающую среду с 17.07.2017 по 31.12.2026 гг. за № KZ07VDD00074457 от 17.07.2017 г. для АО «ПРЭК» - ВПЭС;
- Разрешение на эмиссии в окружающую среду с 13.07.2017 по 31.12.2026 гг. за № KZ08VDD00074342 от 13.07.2017 г. для АО «ПРЭК» - ГПЭС;

- Разрешение на эмиссии в окружающую среду за № KZ54VDD00102323 от 22.10.2018г. бессрочно для 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;
- Разрешение на эмиссии в окружающую среду с 06.02.2020г. по 31.12.2029г., за № KZ49VCZ00549984 АО «ПРЭК» - производственная база по ул. Малайсары батыра,79;
- Проект нормативов размещения отходов производства и потребления АО «ПРЭК» утвержденный 28.08.13 г Управлением охраны окружающей среды Павлодарской области (заключение ГЭЭ №12/1-15/юл-б-439 от 28.08.13);
- Разрешение на эмиссии в окружающую среду с 09.01.2015г. по 18.12.2019г., за № KZ13VDD00015858 АО «ПРЭК» - производственная база по ул. Суворова,79;
- Разрешение на эмиссии в окружающую среду с 06.02.2020г. по 31.12.2029., за № KZ49VCZ00549984 АО «ПРЭК» - производственная база по ул. Малайсары батыра,79;
- Проект нормативов размещения отходов производства и потребления АО «ПРЭК» утвержденный 23.08.17 г. ГУ УНОСиВР;
- План мероприятий по охране окружающей среды ГПЭС АО «ПРЭК» на 2017-2026 гг., согласованный ГУ УНОСиВР;
- План мероприятий по охране окружающей среды ВПЭС АО «ПРЭК» на 2017-2026 гг., согласованный ГУ УНОСиВР;
- План мероприятий по охране окружающей среды производственной площадки находящиеся по ул.Малайсары батыра 79, АО «ПРЭК» на 2014 2020-2029гг., согласованный ГУ УНОСиВР;
- План мероприятий по охране окружающей среды производственной площадки находящиеся по ул. Суворова 79, АО «ПРЭК» на 2015-2019 гг., согласованный ГУ УНОСиВР;
- Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов 4 категории № KZ26VDD00101566 от 11.10.2018. «Реконструкция Оборудования ячеек 110 кВ ОБ12, ШСВ12, ОБ34, ШСВ34, СВ13, СВ24 и РЗА на ПС 220/110 Кв «Промышленная»; реконструкция ПС 110/10 кВ «Восточная-городская»; строительство ПС 110/10 кВ «Северная-городская», двухцепной ВЛ-110 кВ «ПС Промышленная-ПС Северная-городская» и монтаж двух ячеек 110 кВ на ПС 220/110 кВ «Промышленная»;
- Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов 4 категории № KZ08VDD00101502 от 10.10.18г. «Строительство блочно-модульной ТП-34»;
- Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов 4 категории №KZ48VDD00100782 от 01.10.2018г. «Реконструкция ПС 220/35/10кВ «Калкаман»;
- Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов 4 категории № KZ71VDD00097458 от 03.08.2018г. «Реконструкция ПС 110/10кВ «Ермаковская»;
- Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов 4 категории № KZ81VDD00097181 от 30.07.2018г. «Строительство блочно-модульной подстанции РП №2»;
- Страховой полис №10014250 , срок действия: с 01.01.2019г. по 31.12.2019г.

ТОО «ПТС» ПЭ

- Проект «Нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) для ТОО «ПТС» (заключение ГЭЭ №KZ04VDC00041903 от 28.10.2015 г.);
- Проект нормативов размещения отходов для ТОО «ПТС» (заключение ГЭЭ №KZ30VDC00043084 от 24.11.2015г.);
- Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов III категории ПТС №KZ69VDC00047539 от 25.12.2015 г., на 2016 – 2024 годы, выданное ГУ УНОСиВР;
- Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объекта IV категории ПТС №KZ74VDC00047061 от 22.12.2015 г., выданное ГУ УНОСиВР;

Заключения ГЭЭ на рабочие проекты:

- «Строительство тепловой магистрали ТМ-XIV от ТК-9И до ТК-21К в г. Экибастуз» (заключение ГЭЭ №KZ46VDC00033484 от 17.02.2015г.);
- «Строительство тепловой магистрали ТМ-VI по ул. Пшембаева от ТК-4А до ТК-36Л в г. Экибастуз» (заклучение ГЭЭ №KZ31VDC00031426 от 24.12.2014г.);
- «Строительство тепловой магистрали ТМ-IX по ул. Пшембаева от ТК-25Э до ТК-4 А в г. Экибастуз» (заклучение ГЭЭ №KZ63VDC00035118 от 10.04.2015г.);
- Строительство тепловой магистрали ТМ-31 от ТК-309 до ТК-839 в г. Павлодаре (заклучение ГЭЭ № 06-0264/19 от 18.10.2019г);
- «Вынос квартальных тепловых сетей с частных территорий малоэтажной застройки в г.Экибастуз» (заклучение ГЭЭ № S3-0064/16 от 02.06.2016 г.);
- «Строительство блочных тепловых пунктов в г.Экибастузе» (заклучение ГЭЭ №S3-0065/16 от 02.06.2016г.).
- Реконструкция тепловой магистрали ТМ-37 от НП-15 до НП-18 в г. Павлодаре;
- Реконструкция насосной станции № 3 с устройством ЦТП на микрорайон «Лесозавод»;
- «Строительство блочных тепловых пунктов (1 этап) в г. Экибастузе» (заклучение ГЭЭ № S3-0065/16 от 02.06.16 г);
- «Вынос квартальных тепловых сетей с частных территорий малоэтажной застройки в г. Экибастузе» (заклучение ГЭЭ № S3-0064/16 от 02.06.16 г);
- АО «Трест САЭМ» выполнение строительно-монтажных работ на объекте: - «Строительство ТМ-IX по ул. Пшембаева от ТК-25Э до ТК-4А в г. Экибастузе» (заклучение ГЭЭ № 16-0273116 от 14.07.15 г);
- «Строительство тепловой сети от НО-21 до НО-21/8 и продление внеплощадочной теплосети от УП-8 по ул. Камзина до ул. Ладожская, по ул. Ладожская до ул. Кутузова, для резервирования теплоснабжения мкр. «Достык» в г. Павлодаре (заклучение ГЭ №16-0155/18 от 04.09.2018 г.).

По всем объектам строительства/реконструкции технический и авторский надзоры осуществлялись ТОО «КазСтройИнжиниринг ПВ», ТОО «QazaqEngineering» и ТОО НПФ «СКЭП».

АО «СЕВКАЗЭНЕРГО»

- Заключение ГЭЭ по проекту нормативов предельно допустимых выбросов для карьера суглинков АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» от 19.03.2014 г. № KZ80VDC00005615;
- Раздел "Охрана окружающей среды" к рабочему проекту "Рекультивация золоотвала №3 ПТЭЦ-2" АО "СЕВКАЗЭНЕРГО" (заклучение ГЭЭ от 19.11.2014 г. № KZ82VDC00029538);
- План природоохранных мероприятий при проведении Рекультивация золоотвала № 3 ПТЭЦ-2 АО «СЕВКАЗЭНЕРГО»;
- Проект предельно допустимых выбросов АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» со сроком действия с 2016 по 2025 гг (заклучение ГЭЭ № 05-4-03/64 от 14.01.2016г., выданное КЭРКиГИНК МЭ РК);
- Проект предельно допустимых сбросов ПТЭЦ-2 АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» со сроком действия с 2017 по 2026 гг (заклучение ГЭЭ №KZ59VCY00081860 от 11.11.2016г. выданное КЭРКиГИНК МЭ РК);
- Проект нормативов размещения отходов производства и потребления для ПТЭЦ-2 АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» (заклучение ГЭЭ №KZ69VCY00078576 от 07.10.2016г. выданное КЭРКиГИНК МЭ РК);
- Разрешение на эмиссии №KZ30VCZ00120519 от 14.12.2016 г. с 01.01.2017г. по 31.12.2025г. РГУ "КЭРК МЭ 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, согласованные 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;
- Заключение государственной экологической экспертизы №KZ24VDC00065599 от 22.11.2017г. КГУ "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата СКО" на проект промышленной разработки суглинков месторождения «Рощинка» в Кызылжарском районе Северо-Казахстанской области;
- Проект предельно допустимых сбросов ПТЭЦ-2 АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» со сроком действия с 2018 по 2026 гг (заключение ГЭЭ №KZ07VCY00101420 от 24.11.2017 г. выданное КЭРКиГИНК МЭ РК);
- Оценка воздействия на окружающую среду стадия III: Раздел «Охрана окружающей среды» к Проекту промышленной разработки суглинков месторождения «Рощинка» в Кызылжарском районе Северо-Казахстанской области со сроком действия с 2018 по 2020 гг;
- Разрешение на эмиссии №KZ13VDD00083564 от 13.12.2017 г. с 01.01.2018г. по 31.12.2020г. КГУ "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата СКО";
- Разрешение на эмиссии №KZ60VCZ00146557 от 26.12.2017 г. с 01.01.2018г. по 31.12.2025г. выданное КЭРКиГИНК МЭ РК;
- План природоохранных мероприятий на период действия с 01.01.2018 по 31.12.2020 г.;
- План природоохранных мероприятий на период действия с 01.01.2018 по 31.12.2025 г.;
- Заключение государственной экологической экспертизы №KZ02VDC00067838 от 22.01.2018 г. КГУ "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата СКО" на проект ликвидации грунтового карьера АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» в Кызылжарском районе СКО;
- Заключение ТОО «СевСтройНадзор» № ССН-0012/18 от 29.03.2018 г. по рабочему проекту «Наращивание ограждающих дамб секции № 3 золоотвал № 2 Петропавловской ТЭЦ-2 АО «СЕВКАЭНЕРГО»;
- Заключение ТОО «СевСтройНадзор» № ССН-0036/18 от 31.07.2018 г. по рабочему проекту «Реконструкция схемы выдачи тепловой мощности Петропавловской ТЭЦ-2 АО «СЕВКАЭНЕРГО»;
- Разрешение на эмиссии №KZ84VDD00088203 от 31.01.2018 г. КГУ "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата СКО" по ликвидации грунтового карьера;
- Разрешение на эмиссии №KZ05VDD00094475 от 30.05.2018 г. КГУ "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата СКО" по строительству ограждающих дамб золоотвала № 2 секции № 3;
- Разрешение на эмиссии №KZ64VDD00099039 от 05.09.2018 г. КГУ "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата СКО" на строительные работы при реконструкции схемы выдачи тепловой мощности;

- 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 с продлением срока действия до 23.07.2020г;
- 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 с продлением срока действия до 13.12.2021г;
- Страховой полис серии ОЭС № 10014530 от 18.09.2018г. Срок действия страхового полиса до 21.09.2019 г.
- Разрешение на эмиссии в ОС № KZ96VDD00114953 от 23.06.2019г. КГУ "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата СКО" по работы по рекультивации золоотвала № 3;
- Разрешение на эмиссии в ОС № KZ24VDD00118092 от 08.05.2019г., КГУ "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата СКО" по реконструкции газохода к дымовой трубе № 3 ПТЭЦ-2;
- Разрешение на специальное водопользование для коммунального и производственного водоснабжения предприятия от 14.12.2016 года № KZ60VTE00000373 от РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» КВР МСХ РК с продлением срока действия до 14.03.2021г;
- Разрешение на эмиссии №KZ47VDD00136399 от 31.12.2019 г. КГУ "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата СКО" по строительству ограждающих дамб золоотвала № 2 секции № 3;
- Разрешение на эмиссии №KZ22VCZ00525541 от 10.12.2019г. РГУ "Департамент экологии по СКО КЭРК МЭГПР РК» на реконструкцию схемы выдачи тепловой мощности;
- План природоохранных мероприятий на период действия с 01.01.2020 по 31.12.2022г.;
- Заключение ТОО «СевСтройНадзор» № ССН-0059/19 от 30.05.2019г. по рабочему проекту «Реконструкция газохода к дымовой трубе № 3 Петропавловской ТЭЦ-2 АО «СЕВКАЭНЕРГО»;
- Заключение ТОО «СевСтройНадзор» № ССН-0076/19 от 12.07.2019 г. по рабочему проекту «Наращивание ограждающих дамб секции № 3 золоотвал № 2 Петропавловской ТЭЦ-2 АО «СЕВКАЭНЕРГО» (корректировка);
- Страховой полис серии № 105-0000111 от 25.09.2019г. Срок действия страхового полиса до 24.09.2020 г.

АО «СКРЭК»

- Программа управления отходами АО «СКРЭК» на 2014-2019 гг.;
- Проект нормативов размещения отходов АО «СКРЭК», утвержденный в Департаменте экологии по СКО 29.06.2018 г. (заключение ГЭЭ № KZ88VDC00071722 от 16.07.2018 г.);
- Паспорта отходов, разработанные в 2008, 2009, 2011, 2014, 2016, 2018 гг.;
- Проект нормативов предельно-допустимых выбросов для АО «СКРЭК» на 2016-2025 гг. (заключение ГЭЭ № KZ18VDC00054067 от 25.10.2016 г.);
- Разрешение на эмиссии в окружающую среду на 2016-2025 гг. для АО «СКРЭК» № KZ89VDD00061438 от 04.11.2016 г.;
- Программа производственного экологического контроля для АО «СКРЭК» на 2016-2025 гг.;
- Страховой полис серии ОЭС № 10015172 от 14.06.2018 г. Срок действия страхового полиса до 03.07.2019 г.
- Страховой полис серии ОЭС №3206196R177457J. Срок действия страхового полиса до 03.07.2020г.

ТОО «ПТС» СКЭ

- Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ), утвержденный в 2014 г. Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования СКО (заключение ГЭЭ №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 2015 г. Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования СКО (заключение ГЭЭ № 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 «Петропавловские Тепловые Сети» на 2015-2019 г.г.;
- План мероприятий по охране окружающей среды для ТОО «Петропавловские Тепловые Сети» на 2015-2025 г.г.;
- Оценка воздействия на окружающую среду предприятия ТОО «Петропавловские Тепловые Сети» (заключение ГЭЭ - № 03.10-03/436 от 02.03.2010г.);
- Паспорта отходов, разработанные в 2012-2016 гг.;
- Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) для ТОО «Петропавловские Тепловые Сети», утвержденный в 2018 г. Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования СКО (заключение ГЭЭ № KZ62VDC00075585 от 04.12.2018 г.);
- Разрешение на эмиссии в окружающую среду № KZ63VDD00107205 от 14.12.18 г., позволяющее осуществлять выбросы загрязняющих веществ. Срок действия с 01.01.19 г. по 31.12.2027 г.;
- План мероприятий по охране окружающей среды для ТОО «Петропавловские Тепловые Сети» на 2018-2027 г.г.;
- РП «Реконструкция тепломагистрали №9 2Ду300-2Ду400мм по ул. Советская от ТК-9-03 до ТК-9а-38 в г.Петропавловск, СКО» (заключение ГЭЭ №ПЭЦ-0014/19 от 25.05.2019г.);
- РП «Реконструкция тепломагистрали №7 2Ду600мм по ул. Крепостная от ТК-1-10 до ТП-15-12с в г.Петропавловске, СКО» (заключение ГЭЭ №12-0336/16 от 30.09.2016г.);
- Страховой полис серии ОЭС № 10031353 от 26.12.18 г. Срок действия страхового полиса 01. 01. 2019 - 31.12.2019 г.

7. Государственный экологический контроль

Государственные проверки по вопросам экологии

В 2019 году на предприятиях Компании государственными органами были проведены проверки по соблюдению природоохранного законодательства.

АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО»

В 2019 году на предприятиях АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» (ТЭЦ-2, ТЭЦ-3 и Экибастузской ТЭЦ ТОО «ЭТЭ») были проведены по 1 (одной) плановой проверке в форме профилактического кон-

троля со стороны РГУ «Департамент экологии по Павлодарской области» по вопросам соблюдения экологического законодательства. По результатам контроля выдано 7 (семь) предписаний. По 5 (пяти) предписаниям работы по устранению нарушений выполнены в полном объеме и в установленный срок, по 2 (двум) предписаниям работы еще ведутся.

По ТОО «ПТС» ПЭ была проведена 1 (одна) внеплановая проверка РГУ «Департамент экологии по Павлодарской области» по вопросам соблюдения экологических требований при сбросе сточных вод. По результатам проверки выдано 1 предписание и выплачен административный штраф.

АО «СЕВКАЗЭНЕРГО»

В 2019 году в АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» были проведены следующие проверки государственными органами:

– в 1 квартале 2019 г. внеплановая проверка РГУ «Департамент экологии по Северо-Казахстанской области КЭРК МЭ РК». Проверка открыта на основании обращения физического лица на предмет соблюдения экологических требований при сбросе сточных вод. Результаты проверки оспорены в суде. Решением Специализированного межрайонного экономического суда СКО от 15.04.2019 г. признан незаконным и отменен Акт о результатах проверки органа контроля и надзора РГУ «Департамент экологии по СКО» № 7-Э от 12.02.2019 года и Предписание об устранении нарушений.

– в 4 квартале 2019 г. плановая проверка РГУ «Департамент экологии по Северо-Казахстанской области КЭРК МЭГПР РК» в форме профилактического контроля. По результатам проведенного контроля выданы предписания об устранении 14 зафиксированных нарушений. 10 нарушений были приняты к устранению, 4 нарушения были оспорены в специализированном межрайонном экономическом суде. На основании решения суда от 27.12.2019 г. три нарушения признаны незаконными и отменены, 1 нарушение оспаривается в апелляционном порядке.

Информация о предоставленных отчетах по экологическим вопросам

Таблица 10. Представленные отчеты в области экологии

№ п/п	Наименование отчета	Наименование органа, в чей адрес предоставляется отчет	Срок предоставления отчета
1.	Форма №2-ТП воздух (годовая) свод	Департамент статистики по Павлодарской области Департамент статистики по СКО	Ежегодно до 10 апреля
2.	Форма № 4-ОС о текущих затратах на охрану окружающей среды (годовая)	Департамент статистики по Павлодарской области Департамент статистики по СКО	Ежегодно до 15 апреля
3.	Форма №2-ТП водхоз (годовая)	ГУ «Иртышская Бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР МЭГПР РК» (г.Павлодар) ГУ «Ишимская Бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР МЭГПР РК» (г. Петропавловск)	Ежегодно до 10 января
4.	Отчет по инвентаризации отходов «Инвентаризация отходов-1» (годовая)	Департамент экологии по Павлодарской области; Департамент экологии по СКО	Ежегодно до 1 марта
5.	Отчет о выполнении мероприятий по охране окружающей среды	Департамент экологии по Павлодарской области. Департамент экологии по СКО	Ежеквартально, в течение 10 рабочих дней после отчетного квартала

№ п/п	Наименование отчета	Наименование органа, в чей адрес предоставляется отчет	Срок предоставления отчета
6.	Отчет по программе производственного экологического контроля по АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО»	Департамент экологии по Павлодарской области	Ежеквартально, в течение 10 рабочих дней после отчетного периода
7.	Отчет по программе производственного экологического контроля АО «СЕВ-КАЗЭНЕРГО»	Департамент экологии по СКО	Ежеквартально, в течение 10 рабочих дней после отчетного периода
8.	Отчет по Инвентаризации парниковых газов	КЭРК МЭГПР РК, г. Нур-Султан	Ежегодно до 01 апреля
9.	Реестр учета ПХД-содержащего оборудования	Департамент экологии по СКО	Ежегодно до 31 марта
10.	Отчет по Регистру выбросов и переносу загрязнителей	Департамент экологии по СКО	Ежегодно до 1 апреля
11.	Паспорта на Техногенные минеральные образования	1. РГУ «Северо-Казахстанский межрегиональный Департамент геологии и недропользования КГ МЭГПР РК 2. Департамент экологии по СКО	Ежегодно до 30 апреля
12.	Отчет по разрешенным и фактическим эмиссиям	Департамент экологии по СКО	Ежеквартально, до 10 числа месяца, следующего за отчетным.

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.

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

Безопасность труда и охрана здоровья

Безопасность и охрана труда является одной из приоритетных ценностей АО «ЦАЭК» и рассматривается как неотъемлемая часть бизнес-системы Компании. Система управления охраной труда, действующая на предприятиях 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 2019 год выявлено 1271 замечаний/несоответствий по безопасности и охране труда сотрудниками и 217 несоответствия 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 24.02.2020 года все замечания/несоответствия устранены.

По подразделениям АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» в 2019 году работниками управления безопасности и охраны труда было выявлено 967 нарушений по структурным подразделениям АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» и 1161 нарушений работниками подрядных организаций по результатам, которых выданы указания, определены ответственные лица за их выполнение и осуществлен контроль за их исполнением. По состоянию на 20.02.2020 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» и его ДО в 2019 году проведены следующие мероприятия:

1. Произведен переход на спецодежду для электротехнического персонала из термозащитных тканей.
2. Произведен переход на средства индивидуальной защиты от падения с высоты - страховочные привязи с пятью точками фиксации.
3. Проведены мероприятия, посвященные Всемирному дню охраны труда:

- проведен конкурс детского рисунка на тему «Охрана труда глазами ребёнка». Все участники детского конкурса награждены памятными призами и сувенирами;
 - поощрены памятными сувенирами (кружками) работники, отработавшие год без нарушений техники безопасности и охраны труда.
4. Прodelана работа по пропаганде вопросов БиОТ, разработаны памятки для посетителей и гостей предприятия, памятки профилактики падения, о соблюдении правил электробезопасности, размещены корпоративные плакаты в области БиОТ.
 5. На предприятиях проведён взаимный аудит, направленный на профилактику случаев травматизма, а также инцидентов и происшествий при эксплуатации энергетического и технологического оборудования. Применение лучших практик, выявленных в ходе взаимного аудита, позволило улучшить общую ситуацию и показатели по охране труда.
 6. Создана горячая линия, по которой каждый сотрудник может предоставлять фото и видео выявленного нарушения/несоответствия и т.д. (все полученные сообщения прорабатываются управлением безопасности и охраны труда, на их основании разрабатываются мероприятия);
 7. По периметру и в помещениях установлены видеорекамеры для возможности контроля соблюдения скоростного режима автотранспортом, соблюдения работниками правил по безопасности и охране труда, пожарной безопасности.
 8. Внедрены и функционируют:
 - Положение о сигнальном листе (все полученные сигнальные листы прорабатываются начальниками цехов, на их основании разрабатываются мероприятия);
 - Положение о дополнительных знаках безопасности (на всех дверях электропомещений, дверцах электрических шкафов, электрооборудовании размещены знаки безопасности, размещены дополнительные знаки безопасности - комбинированные, запрещающие, предупреждающие, знаки пожарной безопасности, указательные, предписывающие, эвакуационные знаки и знаки медицинского и санитарного назначения);
 - Регламент безопасности при взаимодействии транспортных средств и пешеходов на территории ПТЭЦ-2 АО «СЕВКАЗЭНЕРГО»;
 - Регламент организации деятельности рабочих групп по паспортизации рабочих мест производственных подразделений ПТЭЦ-2 АО «СЕВКАЗЭНЕРГО»;
 - Регламент по оформлению годового плана работ с персоналом в области безопасности и охраны труда;
 - Регламент по обеспечению безопасности при производстве работ на высоте на территории ПТЭЦ-2 АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» (им в работе руководствуются также и подрядные организации);
 - Регламент по применению и испытанию средств защиты, инструментов, приспособлений и приборов, используемых при эксплуатации и ремонте электроустановок;
 - Регламент по техническому описанию применяемых средств индивидуальной защиты и по порядку обеспечения средствами индивидуальной защиты работников организации;
 - Регламент о порядке соблюдения мер безопасности при выполнении работ в замкнутых пространствах на территории группы компаний «СЕВКАЗЭНЕРГО»;
 - Регламент о курении на территории предприятий группы «СЕВКАЗЭНЕРГО»;
 - Регламент о порядке проведения медицинского освидетельствования работников группы компаний «СЕВКАЗЭНЕРГО» и подрядных организаций, выполняющих работы на территории группы компаний «СЕВКАЗЭНЕРГО»;
 - План мероприятий по безопасности и охране труда АО «Центрально-Азиатская Электроэнергетическая Корпорация» на 2018-2019 гг.
 9. Проработаны под подпись с персоналом информационные бюллетени «Извлечённые уроки по результатам расследования происшествий».
 10. Проработан с персоналом анализ производственного травматизма за 2019 год в сравнении с 2018 годом.

11. В течение года осуществлены производственные испытания образцов средств индивидуальной защиты (спецодежда и спецобувь), а также оформлены соответствующие документы (акты, протоколы) по результатам данных испытаний.
12. По результатам проведения плановой проверки АО «Северо-Казахстанская Распределительная Электросетевая Компания» разработаны и введены в действие мероприятия по устранению выявленных несоответствий, назначены ответственные лица и сроки устранения.
13. 17 мая 2018 года АО «СКРЭК» провело масштабное мероприятие, направленное на пропаганду мер безопасности школьников и учащихся от попадания под напряжение в действующих электроустановках по завершению учебного года. Мероприятие проводилось с демонстрацией презентаций, слайдов, видеороликов. В мероприятии приняли участие 286 представителей учебных заведений (директора школ, колледжей, их заместители) и организаций (АО «СКРЭК», управление государственной инспекции труда). Во время проведения мероприятия всем присутствующим на компакт-дисках раздали материал по БиОТ.
14. В структурных подразделениях проделана работа, направленная на улучшение условий труда на рабочих местах, создание безопасных условий труда, приведение оборудования в соответствие с требованиями стандартов безопасности труда, требованиями санитарных норм и правил.
15. Внедрена система комплексной автоматизации всех аспектов охраны труда, которая позволяет консолидировать и автоматизировать деятельность в области БиОТ по следующим направлениям: управление происшествиями, аудиты, риски БиОТ, СИЗ (контроль наличия), обучение по БиОТ.

В 2019 году по группе предприятий АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» было допущено 2 несчастных случая (ТОО «Петропавловские тепловые сети», АО «СЕВКАЗЭНЕРГО»). Классификация несчастного случая по видам происшествий в 2019 году – резаная рана ягодичной области, поражение электрическим током. Причинами несчастного случая стали грубая неосторожность пострадавшего, нарушение правил безопасности и охраны труда и неудовлетворительная организация работ.

Коэффициент частоты несчастных случаев травматизма на производстве за 2019 год по Компании (TIFR) на 1 000 работников составил 0,80. Коэффициент частоты несчастных случаев со смертельным исходом за 2019 год на производстве (FIFR) на 1 000 работников - 0.

Система регистрации, отчетности и уведомления о несчастных случаях, действующая в Компании, соответствует требованиям законодательства РК и Международной организации труда.

Деятельность задействованных на производственных объектах предприятия подрядных организаций контролируется:

1. проводятся плановые и внезапные проверки состояния БиОТ в подрядных организациях и инструктажи для персонала подрядчиков;
2. проводится информирование по бюллетеням несчастных случаев с целью доведения причин и недопущения повторения аналогичных случаев в будущем;
3. внедрение корпоративных стандартов по БиОТ;
4. проведение дней БиОТ;
5. проведение совещаний по БиОТ.

Фактические затраты на выполнение мероприятий по безопасности и охране труда, улучшение условий труда в 2019 году составили более 246 989 802,00 тенге. Финансовые средства вложены в обеспечение работников необходимыми средствами индивидуальной защиты, в том числе электрозащитными, спецпитанием, медикаментами, обучение персонала, в приобретение средств пожаротушения, а также выполнение мероприятий по дополнительному освещению рабочих мест, по ремонту систем вентиляции и кондиционирования, ремонту зданий и сооружений и другое.

В соответствии с требованиями закона Республики Казахстан «Об обязательном страховании работника от несчастных случаев при исполнении им трудовых (служебных) обязанностей» все работники предприятий Компании застрахованы от несчастных случаев.

В АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» и его ДО в 2019 году проведены следующие мероприятия:

1. На ТЭЦ-2, ТЭЦ-3 АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» был разработан План мероприятий на 2019 год по улучшению и оздоровлению условий труда на рабочих местах. Мероприятия разрабатываются по 3 разделам: мероприятия по предупреждению травматизма и аварийности, мероприятия по предупреждению заболеваемости, мероприятия по улучшению условий труда, внедрено 73 мероприятия на общую сумму 4 003 633 тенге;
2. Согласно графиков капитальных, текущих ремонтов приведены в соответствие требованиям БиОТ площадки обслуживания, защитные ограждения, перекрыты каналы ГЗУ;
3. Продолжается работа по: паспортизации/приведению рабочих мест (быстрые победы) в безопасное состояние; уведомлению посредством отправки писем семьям работников, допустившим нарушения требований безопасности и охраны труда; внедрению «Сигнальных листов»; своевременно проводится проработка ретроспективы и информационных бюллетеней по несчастным случаям (ознакомление всех технических работников, проведение внепланового инструктажа во всех подразделениях предприятия, выполнение мероприятий согласно акту спец расследования и разработки мероприятий по недопущению подобных случаев во всех подразделениях АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО»);
4. Подготовили и записали видеоролик на тему «Одень каску»;
5. На проезжей части ТЭЦ-3 нанесены дорожные разметки и пешеходные дорожки;
6. Выпускается информационный листок «Светофор безопасности»;
7. Проведены мероприятия, посвященные Всемирному дню охраны труда: семейный День безопасности и охраны труда, конкурс детских поделок «Охрана труда глазами ребенка»; поощрены лучшие работники по безопасности и охране труда; подготовили и записали видеообращение детей работников АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» на тему: «Важность соблюдения требований безопасности и охраны труда»; лучших работников по группе компаний АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» в области БиОТ наградили памятными призами;
8. На ТЭЦ-2, ТЭЦ-3 приобретены и вывешены на проходных ТЭЦ-2, ТЭЦ-3 световые информационное табло по линии безопасности и охраны труда;
9. Пересмотрены и утверждены нормы выдачи мыла и спецпитания (молока) работникам группы компаний АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО»;
10. Проведены тренинги по БиОТ для руководителей и работников подрядных организаций, работающих на территории АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО», по темам «ношение и применение средств индивидуальной защиты» и вопросам выполнения требований в отношении алкоголя, наркотиков и курения;
11. Произвели полный переход электротехнического персонала на костюмы из термозащитных тканей типа НОМЕКС®, обладающих свойствами защиты от высоких температур и пламени, теплового воздействия электрической дуги, электрической изоляции;
12. Разработаны эскизы, по которым изготовлены баннеры, плакаты по БиОТ, размещенные на информационных стендах по БиОТ и на территории предприятий;
13. Произвели полный переход на страховочные привязи (пятиточечные), так называемые пояса парашютного типа, вместо поясов с поясной поддержкой, включая подрядных организаций базирующихся на территории станций;
14. Совместно с ОО «Локальный профсоюз работников энергосистемы «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» и ТОП «Профсоюзным центром Павлодарской области» участвовали в семинарах на темы: «Обеспечение здоровых рабочих мест-фундамент успешного развития общества», «Трудовые споры, причины их возникновения. Порядок разрешения трудового спора в согласительной комиссии»;
15. Разработали руководство по СМПБиОТ МС ISO 45001:2018;
16. В целях надлежащего и своевременного проведения медицинского освидетельствования персонала на выявление факта алкогольного опьянения у работников АО «ПРЭК» были дополнительно приобретены два алкотестера марки «Алкотест-203»;
17. В целях повышения дисциплины труда и ответственности производственного персонала АО «ПРЭК», участвующего в оперативных переключениях, подготовке рабочих мест, в установке/снятии заземлений на рабочих местах и т.п., закуплено 11 видеорегистраторов;

18. Проведена аттестация производственных объектов по условиям труда в ТОО «ЭТЭ»;
19. В ТОО «ЭТЭ» завершается реконструкция душевых на 365 мест, а также коридоров, лестничных маршей, санузлов в здании КВТК (башня пересыпки);
20. В службе ремонта ТОО «Павлодарские тепловые сети» произведен капитальный ремонт кровли и организована отдельная комната приема пищи;
21. По группе предприятий АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» внедряется автоматизация процессов БиОТ, для решения следующих задач: планирование, контроля и анализа бизнес-процессов ОТ и ТБ.

В 2019 году по группе предприятий АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» допущено 3 случая травматизма с тяжелым исходом (АО «ПРЭК», ТОО «ПТС», ТОО «ЭТЭ») и 1 несчастный случай со смертельным исходом (ТОО «ЭТЭ»).

В структурных подразделениях ТЭЦ-2, ТЭЦ-3 АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» несчастных случаев за отчетный период не зафиксировано.

Все предприятия Дочерних организаций АО «ЦАЭК» работают по требованиям СМПБиОТ на производстве, в соответствии с требованиями, предусмотренными OHSAS 18001:2007 и имеют соответствующие сертификаты.

В рамках 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 2019 году соответствующие сотрудники прошли пожарно-технический минимум в специализированных организациях;
- ежеквартально (на ТЭЦ-2 – еженедельно) 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.

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 со-

блюдение нормативным требованиям по программе проведения дня техники безопасности, углубляя и детализируя проверку по утвержденным направлениям. Комиссией по технике безопасности АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» в 2019 году было выявлено 414 несоответствий Правилам и нормам по безопасности и охране труда, пожарной безопасности, все выявленные на момент проверки несоответствия устранены в полном объеме.

Ежедневно проводятся обходы структурных подразделений предприятий 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 оборудования 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.

Управлениями / Службами безопасности и охраны труда Дочерних организаций АО «ЦАЭК» в течение 2019 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 12 Дней безопасности и охраны труда по итогам которых составлено 12 Актов-проверок.

В АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» было проведено 12 Дней безопасности и охраны труда в 20 производственных подразделениях, по итогам которых составлено 240 Актов-проверок.

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

- организовано через специализированные учебные центры 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;
- 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

Таблица 11. Представленные отчеты в области БиОТ

№ п/п	Наименование предоставляемой информации (отчетов)	Кому предоставляется	Периодичность отчетности
1.	Отчет по травматизму 7-ТПЗ (годовой)	Департамент статистики по Павлодарской области; Департамент статистики по СКО	Ежегодно до 25 февраля
2	Отчет по травматизму (ежемесячно, квартал-но)	Областные управления энергетического надзора и контроля	До 10 числа
3.	Мониторинг по безопасности и охране труда	Областные ГУ «Департамент по контролю и социальной защите»	Ежеквартально до 15 числа предшествующего отчетному
4.	Мониторинг по пожарной безопасности	Областные ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства»	Ежемесячно, до 10 числа, следующего за отчетным
5.	Информация о результатах производственного контроля	Территориальное подразделение ведомства государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения	1 раз в полугодие до 05 июля и 05 января

Все отчеты по безопасности и охране труда, пожарной безопасности в 2019 году и по итогам отчетного года сданы в уполномоченные органы в установленные сроки, согласно вышеуказанному перечню.

9. Нормативно-правовая база в области экологии, безопасности и охраны труда Республики Казахстан

В разрезе хозяйственной деятельности Компания соблюдает требования действующего законодательства в области охраны окружающей среды, безопасности и охраны труда, регламентированные нормативно-правовыми актами РК в соответствующих областях деятельности.

Перечень нормативных правовых актов, используемых в деятельности подразделений по охране окружающей среды, безопасности и охране труда.

Таблица 12. Перечень нормативно-правовых актов

№ п/п	Название документа	Код НПА	Дата утверждения (пересмотра)
1	Конституция РК	-	05.09.1995 г. (23.03.2017 г.)
2	Экологический кодекс РК	212-III	09.01.2007 г. (26.12.2019г.)
3	Водный кодекс РК	481-II	09.07.2003 г. (28.12.2019 г.)

№ п/п	Название документа	Код НПА	Дата утверждения (пересмотра)
4	Земельный кодекс РК	442-II	20.06.2003 г. (26.12.2019 г.)
5	Предпринимательский кодекс РК	375-V	29.10.2015 г. (21.01.2019 г.)
6	Кодекс РК о налогах и других обязательных платежах в бюджет	120-IV	10.12.2008 г. (01.01.2020 г.)
7	Закон РК «Об обязательном экологическом страховании»	93-III	01.01.2006 г. (01.01.2020 г.)
8	Трудовой кодекс РК	№414-V ЗРК	23.11.2015г. (24.05.2018 г.)
9	Кодекс РК «О недрах и недропользовании»	125-IV	25.12.2017 г. (30.12.2019 г.)
10	Закон РК «О гражданской защите»	188-V	11.04.2014 г. (07.01.2020 г.)
11	Закон РК «Об электроэнергетике»	588-II	09.07.2004 г. (05.10.2018 г.)
12	Закон РК «О безопасности химической продукции»	302-III	21.07.2007 г. (29.10.2015 г.)
13	Закон РК «О железнодорожном транспорте»	266-II	08.12.2001 г. (19.04.2019 г.)
14	Закон РК «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в РК»	242-II	16.07.2001г. (25.12.2017 г.)
15	Гигиенические нормативы «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»	155	27.02.2015 г.
16	Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах	168	28.02.2015 г.
17	Государственные нормативы в области архитектуры, градостроительства и строительства. Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений	Строительные нормы РК 4.01-01-2011	01.07.2015 г. (11.10.2017 г.)
18	Государственный стандарт «Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности»	ГОСТ 12.1.007-76	1976 г. (1990 г.)
19	Государственный стандарт «Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности»	ГОСТ 12.2.003-91	1991 г.
20	Государственный стандарт «Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие эргономические требования»	ГОСТ 12.2.049-80	1980 г.
21	Государственный стандарт «Грузы опасные. Классификация и маркировка»	ГОСТ 19433-1-2010 ГОСТ 19433-2-2010 ГОСТ 19433-3-2010	11.10.2010 г.
22	Государственный стандарт. «Охрана природы. Атмосфера. Источники и	ГОСТ 17.2.1.04-77 (СТ СЭВ 3403 - 81)	28.06.1977 г.

№ п/п	Название документа	Код НПА	Дата утверждения (пересмотра)
	метеорологические факторы загрязнения, промышленные выбросы. Термины и определения»		
23	Государственный стандарт. Методы определения скорости и расхода газопылевых потоков, отходящих от стационарных источников загрязнения	ГОСТ 17.2.4.06-90	1991 г.
24	Государственный стандарт. Металлы черные вторичные. Общие технические условия	ГОСТ 2787-75	1975 г. (1977 г.)
25	Инструкция «Оперативные действия при неблагоприятных метеоусловиях ТЭЦ-2, ТЭЦ-3 АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО»»	И ПЭ 09-03-17	16.11.2017 г.
26	Инструкция по выполнению земельно-кадастровых работ	-	24.12.1999 г.
27	Инструкция по заполнению статистической формы ведомственного статистического наблюдения «Отчет о заборе, использовании и водоотведения вод» (2- ТП водхоз)	94	25.12.2014 г. (11.01.2018 г.)
28	Инструкция по заполнению статистической формы общегосударственного статистического наблюдения «Отчет о затратах на охрану окружающей среды» (4-ОС)	Приложение 17 к приказу № 5	13.12.2018 г.
29	Инструкция по заполнению статистической формы общегосударственного статистического наблюдения «Отчет об охране атмосферного воздуха» (2-ТП воздух)	Приложение 16 к приказу № 5	13.12.2018 г.
30	Инструкция по заполнению статистической формы общегосударственного статистического наблюдения «Отчёт о работе водопровода, канализации и их отдельных сетей (1- ВК)	Приложение 10 к приказу № 5	13.12.2018 г.
31	Инструкция по организации и проведению работ на территории АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» подрядными организациями	И ПЭ 10-06-18	31.05.2018 г.
32	Инструкция по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации	204-п	28.06.2007 г. (17.06.2016 г.)
33	Инструкция по разработке проектов рекультивации нарушенных земель	346	17.04.2015 г.
34	Инструкция по приёме, хранению, учету и сдаче ртутьсодержащих ламп ПТЭЦ-2 АО «СЕВКАЗЭНЕРГО»	И 16.012/02	11.04.2018г.

№ п/п	Название документа	Код НПА	Дата утверждения (пересмотра)
35	Инструкция. Оперативные действия персонала ПТЭЦ-2 при неблагоприятных метеорологических условиях погоды	И 16.014/01	19.12.2018г.
36	Инструкция ПТЭЦ-2 АО «СЕВ-КАЗЭНЕРГО». Действия персонала в аварийных ситуациях.	IMS 08.05.	11.04.2018г.
37	Критерии отнесения отходов потребления к вторичному сырью	332	19.07.2016г.
38	Критерии оценки степени риска и проверочного листа в области охраны окружающей среды, воспроизводства и использования природных ресурсов	совместный приказ Министерства энергетики РК № 721 с приказом и.о. Министра экономики РК № 835	15.12.2015 г. 30.12.2015 г. (19.11.2018 г.)
39	Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для тепловых электростанций и котельных	221-Ө (Приложение 3)	12.06.2014 г.
40	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду	110-ө	16.04.2012 г (17.06.2016 г.)
41	Методика по расчету ущерба, нанесенного окружающей среде в результате природных (лесные, степные) и техногенных (производственные, бытовые) пожаров	298 (Приложение 36)	29.11.2010 г
42	Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления	100-п (Приложение 16)	18.04.2008г. (29.11.2010г.)
43	Методика расчета нормативов размещения золошлаковых отходов для котельных различной мощности, работающих на твердом топливе	221-Ө (Приложение 10)	12.06.2014 г.
44	Методика расчета объемов предоставленных услуг водоснабжения и водоотведения	354	26 .09.2011 г. (31.07.2019 г.)
45	Методические указания по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления	РНД 03.3.0.4.01-96	1996 г. (1997 г.)
46	Методические указания по применению экологических требований к полигонам размещения отходов	298 (Приложение 33)	29.11.2010 г.
47	Об утверждении Лимитов (квот) потребления озоноразрушающих веществ на период с 2016 по 2019 годы	35	04.02.2016г.
48	Об утверждении Правил ведения автоматизированного мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического мониторинга и требований к отчетности по результатам производственного экологического контроля»	356	07.09.2018 г

№ п/п	Название документа	Код НПА	Дата утверждения (пересмотра)
49	Об утверждении правил доступа к экологической информации, относящейся к процедуре оценки воздействия на окружающую среду и процессу принятия решений по намечаемой хозяйственной и иной деятельности	238-п	25.07.2007 г. (21.06.2016 г.)
50	Об утверждении форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду и правил их заполнения	115	20.02.2015г. (22.08.2016 г.)
51	Об утверждении формы отчета по инвентаризации отходов и инструкции по ее заполнению	352	29.07.2016 г.
52	Об утверждении Формы паспорта установки	122-п	15.05.2013 г. (03.08.2018 г.)
53	Перечень удельных коэффициентов выбросы парниковых газов	222	28.06.2017 г.
54	Правила ведения Государственного регистра выбросов и переноса загрязнителей	241	10.06.2016 г.
55	Правила ведения государственного реестра углеродных единиц	147-п № 496	10.05.2012 г. (17.11.2016 г) (изменения введены с 01.01.2018 г)
56	Правила ведения мониторинга, учета и отчетности по углеродным единицам выбросов парниковых газов для целей торговли	157-п	14.05.2012 г. (17.11.2016 г)
57	Правила включения условий природопользования в разрешения на эмиссии в окружающую среду	112-п	16.04.2007 г. (21.06.2016 г.)
58	Правила выдачи, изменения и погашения квот на выбросы парниковых газов	292	28.06.2016 г. (03.08.2018 г.)
59	Правила конвертации единиц проектных механизмов в сфере регулирования выбросов и поглощений парниковых газов в единицы квот	148-п	10.05.2012 г. (17.11.2016 г)
60	Правила ликвидации и консервации объектов недропользования	200 155	27.02.2015 г.
61	Правила мониторинга и контроля инвентаризации парниковых газов	221 496	19.03.2015 г. (17.11.2016 г) (изменения введены с 01.01.2018 г)
62	Правила обращения со стойкими органическими загрязнителями и отходами, их содержащими	40-п	24.02.2012 г.
63	Правила осуществления взаимного признания единиц квот и иных углеродных единиц на основе международных договоров Республики Казахстан	153-п	11.05.2012 г. (11.11.2016 г)
64	Правила первичного учета вод	19/1-274	30.03.2015 г. (27.12.2018 г)

№ п/п	Название документа	Код НПА	Дата утверждения (пересмотра)
65	Правила подготовки рассмотрения и одобрения, учета, отчетности и мониторинга внутренних проектов по сокращению выбросов парниковых газов	150-п	11.05.2012 г. (17.11.2016 г.)
66	Правила приема сточных вод в системы водоотведения населенных пунктов	546	20.07.2015 г.
67	Правила проведения государственной экологической экспертизы	100	16.02.2015 г. (28.08.2018 г.)
68	Правила проведения общественных слушаний	135-п	07.05.2007 г. (08.09.2017 г.)
69	Правила работы с персоналом в энергетических организациях РК	234	26.03.2015г. (15.07.2016 г.)
70	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. (17.11.2016г.)
71	Правила разработки программы управления отходами	146	25.11.2014 г.
72	Правила распределения квот на выбросы парниковых газов и формирования резервов установленного количества и объема квот Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов	370	15.06.2017 г
73	Правила рассмотрения, одобрения и реализации проектов, направленных на сокращение выбросов и поглощение парниковых газов	841	26.06.2012 г. (29.05.2017 г.)
74	Правила реализации проектных механизмов в сфере регулирования выбросов и поглощений парниковых газов	76	12.02.2015 г. (17.11.2016 г.)
75	Правила стандартизации измерения и учета выбросов парниковых газов	144-п	10.05.2012 г. (31.05.2016 г.)
76	Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей	247	30.03.2015 г.
77	Правила торговли квотами на выбросы парниковых газов и углеродными единицами	151-п	18.09.2012 г. (12.07.2016 г.)
78	Правила учета отходов производства и потребления	312	11.07.2016 г.
79	Правила формирования ликвидационных фондов полигонов размещения отходов	125	13.11.2014 г.
80	Правила экономической оценки ущерба от загрязнения окружающей среды	535	27.06.2007 г (21.06.2016 г)
81	Правила предоставления информации по государственному учету запасов полезных ископаемых государственным органам	№ 393	25.05.2018г.
82	Производственная инструкция по обслуживанию и эксплуатации боновых заграждений и применению сорбента для	ИП 16.001/02	20.10.17 г.

№ п/п	Название документа	Код НПА	Дата утверждения (пересмотра)
	ликвидации аварийной ситуации		
83	Регламент взаимодействия по управлению охраной окружающей среды между АО «Центрально-Азиатская электроэнергетическая корпорация» и АО "СЕВКАЗЭНЕРГО"	РГ 16.041/02	17.10.2017 г.
84	Регламент действий связанных с эксплуатацией маслосодержащего оборудования ПТЭЦ-2	РГ 16.075/02	23.11.2017 г.
85	Руководящие указания. Управление охраной окружающей среды ПТЭЦ-2 АО «СЕВКАЗЭНЕРГО»	IMS 06.39/01	11.04.2018г.
86	Регламент проведения дня благоустройства территории ПТЭЦ-2 АО «СЕВКАЗЭНЕРГО»	РГ 16.082/02	09.04.2018
87	Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водным источникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов»	209	16.03.2015 г.
88	Санитарные правила при работе с ртутью, ее соединениями и приборами с ртутным заполнением	СН 1.10.083-94	1994 г.
89	Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления»	187	23.04.2018 г.
90	Система менеджмента качества. Требования и руководство по их применению.	МС ISO 9001:2015	2015 г. (2018 г.)
91	Система менеджмента профессиональной безопасности и здоровья.	МС ISO 18001:2007 МС ISO 45001:2018	2008 г. (2018 г.)
92	Система энергетического менеджмента. Требования с руководством по применению.	МС ISO 50001:2011 МС ISO 50001:2018	2011 г. (2018 г.)
93	Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по их применению	МС ISO 14001:2015	2015 г. (2018 г.)
94	Технический регламент «Требования к эмиссиям в окружающую среду при сжигании различных видов топлива в котлах тепловых электрических станций»	1232	14.12.2007 г. (21.07.2010 г.)
95	Форма отчета об инвентаризации парниковых газов	502	28.07.2015 г. (02.06.2016 г.)
96	Форма отчета по опасным отходам и инструкции по заполнению формы отчета по опасным отходам	164-п (Приложения 1,2)	21.05.2012г.

№ п/п	Название документа	Код НПА	Дата утверждения (пересмотра)
97	Форма паспорта опасных отходов	128-п	30.04.2007 г. (27.12.2016 г)
98	Форма плана мониторинга выбросов парниковых газов	245	13.06.2016 г.

Первый заместитель генерального директора

Д. Н. Турганов

ПЛАН ПРИРОДООХРАННЫХ И СОЦИАЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ АО «ЦАЭК» ЗА 2019 ГОД

Корпоративный портфельный план								
N o	Мероприятие	Экологический риск / Ответственность / Вы	Законо датель ные требова ния / Передо вой опыт	Необход имость инвестир ования / Ресурсы (Евро, 000)	График - подле жит вы полне нию до конца	Цель и кри терии оцен ки успешно го выполне ния	Комментарии	Отчет
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. На основе данных аудита необходимо будет разработать <u>новый План действий, с целью повышения существующих станций</u> до 2023 в соответствии с национальными стандартами.	Необходима долгосрочная инвестиционная программа и обзор деятельности.	ЕБРР.	50-75 K EUR.		Отчет банку в 2015. Новый план действий в 2016.	Как часть оценки наилучшими доступными технологиями (BAT Assessment) 2015, разработать план по сокращению выброса пыли, SOx и NOx к 2023. План положит начало дорожной карте по достижению постепенного снижения выбросов согласно стандартам ЕС по LCP и IED ниже 50 мг/Nm3. Оценка наилучшими доступными технологиями (BAT Assessment) позволит наблюдать работу нового оборудования и покажет, какие наилучшие доступные технологии должны быть выбраны для будущего улучшения ТЭЦ. Выбранные наилучшие доступные технологии (BAT) всегда должны соответствовать коммерческим реалиям казахстанского рынка электричества и в то же самое время быть нацелены на снижение выбросов в соответствии со стандартами ЕС. Изучение наилучших доступных технологий позволит	На объектах генерации АО «ЦАЭК» (ТЭЦ-2, ТЭЦ-3, ЭТЭЦ АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» и ПТЭЦ-2 АО «СЕВКАЗЭНЕРГО») в 2018 году проведен независимый экологический аудит, включающий оценку наилучшими доступными технологиями (BAT Assessment) для подтверждения действующего и завершившихся ESAP. По результатам проведенного аудита составлен отчет и выданы рекомендации по повышению экологической эффективности действующих станций в соответствии с национальными и международными стандартами. Отчет по аудиту был направлен в ЕБРР в апреле 2019 года вместе с отчетом ESAP за 2018 год. В связи с масштабным реформированием экологического законодательства РК, в 2019 году был разработан проект нового Экологического кодекса, который в настоящее время находится на согласовании в Правительстве РК. В действие он должен вступить с 1 января 2021 года. В рамках действия нового Экологического кодекса в РК будет осуществляться поэтапный переход на наилучшие доступные технологии (НДТ). В 2020 году на крупных предприятиях всех отраслей промышленности будут проводиться комплексные технологические аудиты для оценки существующего технического и общего состояния и определения возможности внедрения НДТ. На основании полученных отчетов по аудитам начнется разработка национальных справочников по НДТ. В связи с вышеизложенным, план действий по повышению экологической эффективности объектов генерации АО «ЦАЭК» будет разработан после вступления в действие национальных справочников по НДТ, в рамках получения комплексного экологического разрешения.

							обосновать поднятие тарифов до рыночного уровня (в случае необходимости) и ЕБРР поддержит Компанию в этих решениях с регуляторами, в случае необходимости.	
1	Опубликовать корпоративный отчет по ООС-ЗБЖ ПАВЛОДАР-ЭНЕРГО и обнародовать его (по Интернету включительно). 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 углерода со станций.	Передовой опыт и требования ЕБРР.	Внутренние ресурсы.	В течении 90 дней с момента окончания каждого Финансового .	Опубликование отчета. В 2015 отчет CSR в соответствии с GRI.	Корпоративные отчеты подготавливаются каждый год и публикуются на веб-сайтах ЦАЭК, СЕВКАЗЭНЕРГО 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.	Корпоративный отчет составлен согласно утвержденным разделам и опубликован на корпоративных сайтах Компании по следующим ссылкам: АО «ЦАЭК»: http://caepco.kz/ru/investoram/finansovaya-otchetnost/esap.html АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО»: http://pavlodarenergo.kz/ru/ustojchivoerazvitie/ekologicheskaya-politika1.html АО «СЕВКАЗЭНЕРГО»: Отчет по Корпоративной социальной ответственности АО «ЦАЭК» включен в раздел «Устойчивое развитие» Годового отчета и составлен в соответствии со стандартами GRI G4. Опубликован на корпоративном сайте Компании по следующей ссылке: http://caepco.kz/ru/investoram/finansovaya-otchetnost/godovoj-otchet.html

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 необходим как по корпорации, так и по индивидуальным площадкам. Сюда необходимо включить план рассмотрения жалоб (процедуры предоставления жалоб), который позволит персоналу и внешним заинтересованным лицам (общественности и т.д.) озвучить свои интересы, мнения, и т.д. Надлежащее взаимодействие с заинтересованными лицами снижает риск гражданских волнений и беспокойства среди общест-венности.	ЕБРР	Внешние и внут-ренние	3 кв. 2013 – затем каждые 12 меся-цев.	План SEP на местах дол-жен обнов-ляться еже-годно с предоставле-нием кратко-го обзора (резюме) Банку в Еже-годном отчете.	Компании выполнили ряд новых процедур и применили новые методы информирова-ния населения о своих дей-ствиях. Тем не менее, отсут-ствует структурированная база данных, которая содер-жит такую информацию, как уровень выполнения Плана взаимодействия с заинтересо-ванными сторонами (тип, количество и время: испол-ненных мероприятий, жалоб, рассмотрений, выполненных экологических мероприятий и по информированию населе-ния). Такой тип данных име-ется только в письменном виде, сбор которых ведется отдельными компаниями. Этот вопрос необходимо си-стематизировать. Кроме того, План взаимодей-ствия с заинтересованными сторонами не обновлялся ежегодно.	План взаимодействия с заинтересованными сторонами (SEP) АО «ЦАЭК» систематизирован, обновлен и опубликован на корпоративном сайте Компании по следую-щей ссылке: АО «ЦАЭК»: http://caepco.kz/ru/investoram/finansovaya-otchetnost/sep.html
3	Поддерживать и усо-вершенствовать меха-низм рассмотрения жа-лоб как для внутренних (работники, дочерние компании), так и внеш-них (местное население, подрядные организации) заинтересованных лиц. Заключение договоров с местным населением на стадиях строительства и эксплуатации.	Люди могут выра-жать свое мнение; жалобы обрабаты-ваются эффектив-ным образом, в ре-зультате чего это приводит к должно-му уменьшению волнений. Задания и ответственность четко определены.	Пере-довой опыт, Нормы и реко-мenda-ции Банка.	Внутрен-ние ре-сурсы.	2013 Далее на посто-янной осно-ве.	Мероприятия по рассмот-рению жалоб внедрены на местах и оглашены. Предста-вить инфор-мацию в ежегодном отчете.	Ныне действующий механизм рассмотрения жалоб не в пол-ной мере отвечает требовани-ям ЕБРР. Информация о предоставляемых населению возможностях при подаче жалобы не совсем точна, Компания не ведет учет по-данных жалоб и заявок.	В дочерних организациях Компании, непосредственно работающих с потребителями и общественностью, ве-дется учет поданных жалоб и заявок следующими спосо-бами: - через «Телефон доверия» (телефон горячей линии); - через Контакт-центры; - посредством официальных корпоративных сайтов (на блог первого руководителя). В качестве мер по усовершенствованию механизмов рас-смотрения жалоб сделано следующее: – организован блог первого руководителя (на корпора-тивном сайте компании), где на каждое обращение от-вечает Генеральный директор компании; – организованы рубрики «Штаб по работе с потребите-лями», «Борьба с коррупцией», «Вопрос - ответ», «Об-

								ратная связь»; – В городах Павлодар, Экибастуз, Аксу и в районных участках размещены ящики для жалоб потребителей в количестве 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 Акиматов 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 размещают сообщения о сроках прекращения подачи тепловой энергии; – выполняются обследования, по итогам которых проводятся наладочные 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 публикацией 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. Всего по дочерним организациям АО «ЦАЭК» поступило 897 332 обращения потребителей, из них на телефон доверия поступило 326 обращений. 404 обращения зарегистрированы как «жалобы». На все обращения предоставлены ответы, все «жалобы» рассмотрены, негативные последствия устранены.
4	Системы менеджмента – ИСО (ISO), Система менеджмента охраны здоровья и безопасно-	Гарантировать, что передовой опыт внедряется по всей организации. Внеш-	Передовой опыт и требо-	Внутренние ресурсы.	2013 – затем по мере истечения	Сертификация по ISO14001 и OHSAS	Во всех компаниях процесс сертификации завершен. Тем не менее, реальное выполнение мероприятий требует	В процессе подготовки к внедрению стандартов менеджмента ISO 9001 и ISO 14001 управляющего холдинга «ЦАЭК», был проведен ряд консультаций с компаниями, оказывающими услуги по аудиту и сертификации, а так-

	сти (OHSAS), Система экологического менеджмента и аудита (EMAS) Необходимо своевременно осуществлять повторную сертификацию дочерних компаний ЦАЭК. ЦАЭК (холдинговая компания) будет сертифицирована во 2 кв. 2014. Провести тренинг по ООСЗБЖ для сотрудников.	ная сертификация по ISO 14001 и OHSAS 18801 обеспечит третьим сторонам гарантию выполнения и выступит обязательством к дальнейшему усовершенствованию.	вания ЕБРР.		срока действия каждого из сертификатов.	18001 на уровне дочерних компаний. Для управляющего холдинга – ISO 9001 в 2014 и ISO 14001 к 2015.	усовершенствований. Важно поддерживать системы менеджмента в дочерних компаниях холдинга. В связи со значительными перемещениями сотрудников (на рабочих местах) необходимо выделить средства на постоянное обучение вопросам Охраны окружающей среды, здоровья и безопасности жизнедеятельности (ООСЗБЖ).	же изучение опыта Казахстанских компаний (в части сертификации) с аналогичной АО «ЦАЭК» структурой управления, таких как АО «Самрук-Энерго», АО «НАК Казатомпром» и др. Исходя из практики вышеупомянутых компаний, организации не имеющие своих производственных активов, являющиеся отдельными юридическими лицами, в состав которых входят контрольные пакеты акций их Дочерних организаций и которые посредством этого осуществляют общее руководство ими, обычно проходят сертификацию только по стандарту ISO 9001 «Система менеджмента качества», а их Дочерние организации по всем необходимым стандартам интегрированной системы менеджмента (ИСМ). На основании вышеизложенного, учитывая, что во всех Дочерних организациях АО «ЦАЭК» внедрены стандарты ISO (9001,14001,18001 и др.) а также то, что офисы компании не относятся к числу опасных производственных объектов и др., в связи с чем, было согласовано с ЕБРР решение об исключении из Плана природоохранных и социальных мероприятий пункта касающегося сертификации Компании по стандарту ISO14001 «Система экологического менеджмента». В 2017 году в рамках подготовки АО «ЦАЭК» к сертификации по ISO 9001 «Система менеджмента качества» были проведены следующие работы: заключен договор на оказание информационно-консалтинговых услуг, руководители подразделений (Департаментов, отделов и тд) в количестве 25 человек прошли обучение по разработке и внедрению СМК, разработаны внутренние нормативные документы, проведен диагностический аудит. В 2018 году в связи с реорганизацией компании и изменением организационной структуры, работы по данному мероприятию были временно приостановлены. Однако проводились тренинги, разработаны Правила управления внутренними нормативными документами (ВНД) по стандартам СМК и все ВНД разрабатываются согласно стандартам. Дополнительно, работники департамента, ответственного за внедрение, прошли обучение в ТОО «Bureau Veritas Kasakhstan». Работы по данному мероприятию планируется продолжить в 3-4 квартале 2019 г. В 2019 году в связи с переездом структурных подразделений (департаментов) АО «ЦАЭК» из г. Алматы в г. Нур-Султан, возникла временная неукomплектованность
--	---	---	--------------------	--	--	--	---	---

							штата, в т.ч. в части специалистов в области СМК, в связи с чем, работы по данному мероприятию были временно приостановлены (ведется подбор специалистов по СМК) и перенесены на 2020 г. В тоже время, в соответствии с действующими в Компании Правилами управления ВНД (разработанным по стандартам СМК), проводится работа по пересмотру действующих и разработке новых ВНД в рамках концепции процессного управления, риск-ориентированного мышления и иных требований стандарта ISO 9001. Также, АО «ЦАЭК» разработало единые для Группы Компаний Политики по охране окружающей среды, а также безопасности и охраны труда и распространило их на все предприятия Группы. Для поддержания системы менеджмента в дочерних компаниях холдинга выделяются средства на постоянное обучение вопросам Охраны окружающей среды, здоровья и безопасности жизнедеятельности (ООСЗБЖ). АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» В 2019 году прошло обучение 908 человек, в т.ч. руководители, специалисты и работники. Из них, по безопасности и охране труда - 36 человек, по промышленной и пожарной безопасности – 583, повышение квалификации – 147 человек, аттестация и обучение – 142 человека. Общая сумма затрат составила 15 924,28 тыс. тенге, (включая командировочные расходы 6 593,87 тыс. тенге). Обучение проходило в следующих организациях: В г. Павлодаре – учебный центр АО «ПЭ», "Казахстанский учебно-научный центр неразрушающего контроля и технической диагностики", ТОО «Технадзор»; В г. Алматы - ТОО "Республиканский учебно-методический центр Гражданской защиты", Академия бизнеса "Эрнст энд Янг»; В г. Нур-Султан - РГП «КазИнМетр»; В г. Петропавловск – ТОО «ПромЭксперт», ТОО «Подшипник-плюс», ТОО «ПожСистемСервис». АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» В 2019 году в АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» прошли обучение, повышение квалификации 1 181 человек. В учебном центре ТОО «ПромЭксперт Плюс» в 2019 году прошли обучение по подготовке и переподготовке в области про-
--	--	--	--	--	--	--	--

								мышленной безопасности – 893 человек, по пожарно-техническому минимуму – 139 человек, по трудовым отношениям безопасности и охране труда – 112 человек. Повышение квалификации в учебных центрах Казахстана и России – 33 человека. Общая сумма затрат составила 7 679,9 тыс. тенге. Ежегодно на предприятиях осуществляется деятельность по подтверждению соответствия ИСМ (аудиты).
5	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 свыше 110 кВ 10 км, любые новые котельные установки свыше 300 МВт, любой новый золоотвал свыше 25 га) ОВОССС для новых золоотвалов должна включать полный анализ отходов на предмет содержания в них ртути и прочих тяжелых металлов.	Гарантировать, 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 нормам Казахстана.	Передовой опыт и требования ЕБРР.	Внутренние ресурсы.	Для всех новых инвестиционных мероприятий – начиная со 2 кв. 2013.	Выполнение отчета по ОВОССС и опубликование Нетехнического резюме компании на веб-сайте. Предоставление Банку копии Нетехнического резюме и опубликование Нетехнического резюме компании на веб-сайте. Предоставить ссылку в ежегодном отчете.	До настоящего времени компании выполняли ОВОС 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 выщелачиванием на свалках.	На сайте размещены нетехнические резюме инвестиционных проектов АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО»: http://www.pavlodarenergo.kz/en/ekologiya/otchetnost.html АО «СЕВКАЗЭНЕРГО»: http://www.sevkazenergo.kz/ru/ekologiya/otchetnost.html 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 2019 году в дочерних организациях АО «ЦА-ЭК» разработано 8 новых проектов по инвестиционным мероприятиям. АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» В 2019 году разработано 5 инвестиционных проектов с получением заключений государственной экологической экспертизы на проекты ОВОС: – РП «Реконструкция кубов ВЗП котлоагрегата БКЗ-160/100 ФМ ст.№1 ТЭЦ-2»; – РП «Реконструкция конденсатора турбоагрегата ПТ-25-90/10 ст.№2 ТЭЦ-2 с заменой трубного пучка»;

							– РП «Реконструкция схемы подпитки теплосети на ТЭЦ-3»; – ТЭО «Расширение ТЭЦ-3 с установкой котлоагрегатов ст.№7, 8 и турбоагрегата №7»; – РП «Наращивание 2-ой очереди золоотвала ТЭЦ-2». АО «СЕВКАЭНЕРГО» В 2019 году разработано 2 новых инвестиционных проектов, имеющие заключения государственной экологической экспертизы на проект/раздел ОВОС: – Наращивание ограждающих дамб секции № 3 золоотвал № 2 Петропавловской ТЭЦ-2 АО «СЕВКАЭНЕРГО» (корректировка РП); заключение ТОО «СевСтройНадзор» № ССН-0076/19 от 12.07.2019 г. – Реконструкция газохода к дымовой трубе № 3 Петропавловской ТЭЦ-2 АО «СЕВКАЭНЕРГО» (заключение ТОО «СевСтройНадзор» № ССН-0059/19 от 30.05.2019г.) ТОО «ПТС» СКЭ был разработан 1 инвестиционный проект с получением заключения экологической экспертизы: – РП «Реконструкция тепломагистрали №9 2Ду300-2Ду400мм по ул. Советская от ТК-9-03 до ТК-9а-38 в г. Петропавловск, СКО» (заключение ГЭЭ №ПЭЦ-0014/19 от 25.05.2019г.)
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 основываются на работе надежных независимых систем.	Передовой опыт и требования ЕБРР.		2015.	Представить данные по внедрению и средним результатам каждой станции и котла в ежегодном отчете 2014.	Приборы CEMS были смонтированы только на нескольких установках, Программу необходимо полностью внедрить и все записи сделать доступными. АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» 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 повышает экологическую безопасность выбросов, а именно своевременно принять меры к снижению концентрации ЗВ, обеспечить полноту сгорания топлива, повышение КПД ЗУУ. В 2019 г. проведено предпроектное обследование с разработкой Технического задания на разработку проекта установки автоматизированной системы мониторинга (АСМ) эмиссий в окружающую среду для источников выбросов ТЭЦ-2, ТЭЦ-3 и на границах СЗЗ ТЭЦ-2,

								ТЭЦ-3 АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО». АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» На всех котлах установлены приборы учета эмиссий оксидов азота, оксидов серы, оксида углерода и золы с целью контроля над выбросами в атмосферу. Данные системы эксплуатируются в рабочем режиме.
7	Гарантировать, что все новые проекты, расширения, станционная и совместно действующие инфраструктуры должны быть спроектированы в соответствии с казахстанскими и стремится к европейскими стандартами, в частности с директивами ЕС IED. Любая неиспользованная ранее для строительства земля и кубической станции должны соответствовать условиям выбросов IED BAT. Любые изменения должны стремиться к достижению BAT по показателям пыли, SO_x и NO_x. Достичь среднего уровня выброса пыли для всех станций ниже 300	Гарантировать, что будущие проекты оказывают минимальное воздействие на окружающую среду. Оценка на этапе проектирования гарантирует, что любой проект будет соответствовать в своих практических целях европейским наилучшим доступным технологиям, требованиям заинтересованных лиц и Казахстанского законодательства. Казахстанские стандарты для действующих станций высоки и есть необходимость снизить уровень выбросов на них до уровня ниже 300 мг/нм³ к 2016 .	Передовой опыт и требования ЕБРР ЕБРР ЕС	Будет варьироваться в соответствии с каждым проектом. CAPEX	ТЭЦ: постоянно Распределительные компании: с 2011 все новые трубопроводы для передачи тепла должны соответствовать европейским стандартам энергосбережения (использование предизо-	Предоставить детали любых новых станций в отделе дизайн ежегодного отчёта и статус разрешенного, плюс минимального объема уровня выбросов, который планируется достичь. Представить независимый отчет в 2015 по программе снижения выбросов пыли к 2013 до 100 мг/нм³	Все новые котлы на новых станциях, для которых необходимо получить строительную лицензию после 1 января 2015 , будут проектироваться с учетом максимального приближения к требованиям Директивы ЕС о крупных топливосжигающих установках для уже существующих станций (по пыли – 50 мг/нм³, SO_x – 800-2400 мг/нм³ в зависимости от размера котла). Любая неиспользованная ранее для строительства земля или блок генерирующий тепло свыше 100 Мвт должен быть спроектирован с соответствии с IED при строительстве после 2013 , и включать достижение уровня выброса (пыли 300 мг/нм³, NO_x 200-250 мг/нм³; SO_x 150 мг/нм³).	АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» Завершена установка батарейных эмульгаторов на всех котлоагрегатах (к/а) ТЭЦ-3, ЭТЭЦ, ТЭЦ-2. Установка эмульгаторов позволила достигнуть требуемого по Техническому регламенту уровня выбросов. Фактические среднегодовые данные по концентрациям ТЭЦ-2 и ТЭЦ-3 за 2019 год, согласно отчетов по результатам мониторинга, составили по пыли - 260 мг/м³, NO_x –435 мг/м³, SO₂ – 922 мг/м³; по ЭТЭЦ ТОО «ЭТЭ» - пыль - 327 мг/м³, NO_x –353 мг/м³, SO₂ – 1070 мг/м³; АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» Завершена установка батарейных эмульгаторов на всех котлоагрегатах станции. В 2019 году средние годовые концентрации загрязняющих веществ составили: пыль - 302 мг/м³; SO_x – 1839 мг/м³; NO_x - 432 мг/м³. ТОО «ПТС» ПЭ и ТОО «ПТС» СКЭ 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 подряд-

	мг/нм³ к 2016 г . Долгосрочный План действий к 2023 для достижения уровня выбросов ниже 100мг/Нм3 должен быть разработан как часть оценки ВАТ в 2023.	Разработать долгосрочную программу для последующего снижения выбросов пыли.			лированных труб и т.д.)			ными организациями требований законодательства по вопросам охраны здоровья, труда, окружающей среды и по пожарной безопасности создано распоряжение при заключении договора включать в качестве условия разработанные требования к подрядчикам в данной области. 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). Реконструкция тепломатриалей осуществляется с применением предизолированного трубопровода. В 2018 году при реконструкции тепловых сетей использовались следующие наилучшие доступные технологии (НДТ): - предварительно изолированные стальные трубы в пенополиуретановой (ППУ) изоляции, современная запорно-регулирующая арматура; - новые материалы антикоррозионной защиты, замена минваты на ППУ скорлупы; - современные сетевые насосы – позволяют создать предполагаемый перепад на вводе абонента; - преобразователи частоты – что позволяет снизить потребление электроэнергии порядка 40% и установить режим отпуска теплоносителя на потребителя. 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. Также обеспечивается повышение качества теплоснабжения потребителей, обслуживаемых участками сети.
8	По каждой инвестиции в модернизацию или новое строительство площадей для хранения мазута (НФО) необходимо соблюдать соответствие наилучшим	В качестве следующего шага необходимо внедрить соответствующую процедуру предотвращения риска заражения почв (которая	Передовой опыт и требования ЕБРР.		3 кв. 2013 – тендер среди консалтинговых фирм на предоставление	Представление новой политики в соответствии с сертификатами ИСО и согласование	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	АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» Продолжается работа по улучшению физического состояния территорий для хранения мазута на ТЭЦ с целью снижения негативного влияния на окружающую среду и исключения аварийных утечек мазута. Систематически проводятся обследования технического состояния оборуду-

	доступным технологиям, правилам защиты почв и водных ресурсов от утечек загрязняющих веществ и заражения. Внедрить постоянную систему мониторинга на всех местах хранения мазута, где содержание нефти превышает 50 мг/кг. Классифицировать площадки в соответствии с риском загрязнения почвы.	будет также частью целой совокупности мероприятий по ИСО).			услуг по детальной оценке рисков, сопряженных с наличием крупных площадей хранения мазута, 2 кв. 2014 – результаты оценки предоставляются компании 3 кв. 2014 – отбор площадок для выполнения мероприятий по рекультивации в будущем.	плана действий по очистке площадки.	предотвращения возникновения в будущем обязательств, связанных с заражением почв. Для установленных площадок с наибольшим уровнем заражения почв необходимо иметь планы по восстановлению состояния почв.	дования, зданий и сооружений мазутонасосных станций, по результатам которых принимаются соответствующие меры (ремонт, очистка резервуаров, покраска баков, обновление обваловки и т.п.). Разработана Программа производственного экологического контроля (ПЭК) на 2019-2028 годы, в рамках которой ведется производственный мониторинг для получения целевых показателей качества окружающей среды (контроль за уровнем загрязнения подземных вод, почв). Мониторинг компонентов окружающей среды осуществляла аккредитованная лаборатория ТОО «КазПИИ «Казахстанпроект». Превышения по нефтепродуктам не обнаружено. АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» Ведется работа по улучшению физического состояния территорий 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 (ремонт, очистка резервуаров, покраска баков, обновление обваловки и т.п.). Разработана Программа производственного экологического контроля (ПЭК) на 2017-2025, в рамках которой ведется производственный мониторинг для получения целевых показателей качества окружающей среды (контроль уровня загрязнения подземных вод, почв). Согласно результатам отбора проб почвенного покрова собственной аккредитованной лабораторией по экологическому мониторингу испытательного центра АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» протокол № 5-024 от 09.07. 2019 г. превышения ПДК не обнаружено. Также мониторинг компонентов уровня загрязнения окружающей среды осуществляла аккредитованная лаборатория Испытательного центра ТОО «ЭкоЭксперт» г. Караганда протокол № 1499 от 30.09.2019г. Превышения по нефтепродуктам не обнаружено.
9	Разработать в 2014 программу по оценке объема снижения уровня выбросов NO _x и SO _x и соответствующих Директиве о крупных топ-	В соответствии с требованиями ЕБРР, на всех новых вырабатывающих активностях необходимо достичь соответ-	Передовой опыт и требования	Внутренние ресурсы.	ТЭЦ: Разработать план в 2014 г и представить	Представление отчета представителям ЕБРР, с последующим опубли-	Оценка НДТ (наилучших доступных технологий) была выполнена на Павлодарских и Петропавловской ТЭЦ местным консультантом.	АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» Разработан План снижения уровня выбросов NO_x , SO_x и золы угля в период с 2015 по 2019 гг. Согласно утвержденной программе в 2019 г. АО «ПАВ-

	ливосжигательных установках (насколько это возможно), со значительно более строгими требованиями к выбросам пыли, начиная с 2018 (этап 1).	ствия стандартам для новых станций, как это предписано Директивой ЕС о крупных топливосжигательных установках. 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. Нынешний уровень выбросов превышает как европейские стандарты во всех случаях, так и не отвечает казахстанским требованиям к новым станциям.	ЕБРР.		на рассмотрение акционерам и ЕБРР. Осуществить 1-ый этап к 2018 г, 2-ой этап – к 2023.	кованием резюме отчета.	Нужно разработать Программу при содействии с государственными уполномоченными органами как часть общей стратегии в области экологии (в отношении программы развития Казахстана 2050).	ЛОДАРЭНЕРГО» были выполнены следующие мероприятия: – Заменены и отремонтированы горелки; произведен ремонт и замена тепловой изоляции горелок к/а в период капитальных ремонтов на ТЭЦ-2 и ТЭЦ-3; – Разработаны и проведены мероприятия по наладке режимов горения и сжигания топлива к/а ТЭЦ-2 и ТЭЦ-3; – Ремонт и замена изношенных элементов золоулавливающих установок (ЗУУ) батарейных титановых эмульгаторов II-ого поколения им. Ю. Панарина к/а ТЭЦ-2 и ТЭЦ-3; – Проведены испытания на эффективность работы ЗУУ на ТЭЦ-2 и ТЭЦ-3. По результатам испытаний КПД ЗУУ соответствуют проектным данным – 99,51%. АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» Разработана программа по оценке объема снижения уровня выбросов NO _x SO _x и золы угля в период с 2014 по 2020 годы согласно Инвестиционной программе АО «СКЭ». В рамках утвержденной программы в 2019 г. были выполнены следующие мероприятия: – Проведение ремонта изношенных элементов золоулавливающих установок батарейных титановых эмульгаторов II-ого поколения им. Ю. Панарина на КА станции; – Проведение работ по пылеподавлению на теплоэнергетических предприятиях и строительной площадке; – Разработаны мероприятия по наладке режимов горения; – Наладка режима сжигания топлива проведение эксплуатационных испытаний КА 1-12; – Реконструкция топливоподачи.
10	По всем ТЭЦ: Прекратить закуп асбестосодержащей продукции, начиная с конца 2014 в Петропавловске. Не возвращаться к тому или иному использованию асбеста на других площадках.	Улучшенный менеджмент по вопросам охраны окружающей среды и безопасности жизнедеятельности. Асбест присутствует на ТЭЦ.	Передовой опыт и требования ЕБРР.	Консультационные расходы / внутренние.	2014 – прекращение закуп 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 мг в год). Необходимо разработать план вывоза и отвала асбеста ко 2	АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» С 2010 года закуп асбестосодержащих материалов не производится. Разработанные программы (планы-графики) для каждой ТЭЦ по замене асбесто-перлитовых изделий в оборудовании на базальтовые с вывозом их с территорий выполнены в полном объеме. Производится закуп безасбестовых материалов, в 2019 году приобретено базальтовых изделий (маты базальтовые производства ТОО «Завод МВИ») в количестве

							кв. 2013 в Петропавловске. Зоны использования асбеста с высокой степенью риска должны быть ликвидированы к 2020 . В Павлодаре асбест больше не используется. Тем не менее, на площадке все еще присутствует большое количество асбестосодержащих материалов, для их уничтожения необходимо разработать меры.	1 006,84 м³. АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» План работы с асбестом (извлечение, вывоз и отвал), а так же 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 исполнения принятых на себя природоохранных и социальных обязательств в 2019 году АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» заключен договор с ТОО завод Казвермикулит г.Павлодар №199 от 07.02.19г на поставку теплоизоляционной сухой штукатурной смеси «Вермилайт» в количестве 19 тн, и №619 от 03.05.19г в количестве 2 тн.
11	По всем ТЭЦ: Путем анализа определить наличие ПХБ в трансформаторном масле.	Допустимо использование трансформаторного масла, содержащего ПХБ, до истечения его срока годности. Тем не менее, необходимо разработать долгосрочные планы прекращения его использования.	Передовой опыт и требования ЕБРР.	Консультационные расходы.	2015.	Результаты анализа.	Предоставить обновление в ежегодном отчете.	Во всех предприятиях Компании при закупе масел (маслосодержащего оборудования), в обязательном порядке предъявляется требование о предоставлении поставщиками сертификата об отсутствии полихлорированных бифенилов (ПХБ/ПХД). АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» В соответствии с требованиями экологического законодательства РК проведена инвентаризация маслona-полненного оборудования, аккредитованной лабораторией проведены анализы проб маслonaполненного оборудования на предмет наличия ПХД. По результатам испытаний содержание ПХД во всех пробах менее 50 мг/кг. В приобретенных в 2019 году энергетических маслах ПХД /ПХБ отсутствует, что подтверждается соответствующими сертификатами качества. АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» В 2019 году отсутствовала необходимость в проведении данных анализов. В паспорте на масло трансформаторное к новому оборудованию трансформатору 7АТ ДЦТ-240000/220/110/У1 обозначено отсутствие ПХД (паспорт на масло № 42).

12	По всем ТЭЦ: Пересчитать резерв на будущее закрытие и рекультивацию золоотвалов.	Компания должна располагать прозрачной информацией о своих будущих обязательствах по защите окружающей среды.	Передовой опыт.	Консультационные расходы.	4 кв. 2013, по ЭТЦ – 2014.	Отчет с расчетами, представленный ЕБРР.	Для каждого золоотвала необходимо посчитать расчетные затраты на его закрытие и рекультивацию (включая транспортировку почвы и насаждение растений).	АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» Стоимость рекультивации 1-й очереди золоотвала ТЭЦ-3 согласно рабочему проекту составляет 560 856 тыс. тенге. В 2015 г. закончены 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 общая стоимость затрат на рекультивацию 264 358,620 тыс. тенге. Внутренний акт приемки объекта в эксплуатацию был подписан 02.12.16 г. Во 2 квартале 2017 года было проведено комиссионное обследование объекта с привлечением уполномоченных органов для последующей сдачи земельного участка на баланс города. В 2019 году продолжались работы по: – строительству 3-й очереди золоотвала ТЭЦ-3; – строительству (наращиванию) дамб 1-й очереди золоотвала ТЭЦ-3; – строительству 2-й секции золоотвала Экиба-стусской ТЭЦ в ложе озера Туз. Согласно проектно-сметной документации, разработанной АО "Институт КазНИПИЭнергопром" по рабочему проекту «Строительство 2-й секции золоотвала в ложе оз. Туз» (ЭТЭЦ), 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). АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» С целью соответствия экологическим требованиям РК АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» начало рекультивацию ранее отработанного золоотвала № 3, целью которой является предотвращение пыления поверхности намытых золошлаков отработанной секции. Предусмотрено 2 этапа: технический и биологический. Площадь рекультивации в 2015 г. составила 32,8 Га. Работы по рекультивации осуществляются на основе заключенного договора. На выполнение данного мероприятия получено Разрешение на эмиссии в окружающую среду от 08.10.15 № KZ79VDD00033585 со сроком действия с 2015 г. по 2018 г.; № KZ96VDD00114953 от 23.06.2019 г со сроком
----	---	---	-----------------	---------------------------	----------------------------	---	--	---

								действия с 26.03.19 г. по 31.12.19 гг.;
								В 2019 году сумма затрат по данной статье составила 151 051 827,36183 тенге. Зарекультивировано 20 га, посев трав произведен на территории 156,2 га. Рекультивация золоотвала окончена.
13	Разработать социальную программу финансирования 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 «ПЭ» 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 «ПРЭК» имеет на балансе предприятия 4 служебные квартиры для работников РЭС. АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» Имеет на балансе 2 общежития и 16 квартир для работников предприятия в г. Петропавловск. 22 декабря 2016 года введено в эксплуатацию малосемейное общежитие для работников группы предприятий АО «СЕВКАЗЭНЕРГО». В общежитии размещено 90 квартир: 80 - однокомнатных и 10 двухкомнатных, в каждой из которых находится отдельная кухня и санузел. Общая площадь здания - 4329 м². В АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» действует Регламент предоставления служебных жилых помещений работникам группы предприятий «СЕВКАЗЭНЕРГО» (РГ 12.6.005/02 от 21.04.2015 г.).
14	Оценить 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	Предоставить информацию в ежегодном отчете.	Необходимо выполнить всесторонний анализ на содержание ртути, мышьяка, фторида и тяжелых металлов в угле.	АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» Анализ угля на содержание ртути, мышьяка, фторида и тяжелых металлов в золе угля проведен Испытательным центром ТОО «ЭкоЛюкс-Ас» г.Степногорск протоколом № 0192 от 30.12.2019 г. на основании договора № 1138 от 23.12.19 г. Отбор проб и анализ подземных вод на секции № 3

					наличие ртути и других металлов.		ческого воздействия.	золоотвала (№ 27-04-39-25 от 19.06.19г.; № 27-04-39-41/1 от 16.09.19г.) и почвенного покрова (№ 8142-12-19 от 17.09.18г.) произведен аккредитованной лабораторией Испытательного центра ТОО «Центргеоаналит» г.Караганда, а также собственной испытательной лабораторией по экологическому мониторингу АО «СЕВ-КАЗЭНЕРГО». Все показатели в норме. АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» В связи с тем, что в работе ТЭЦ АО «СЕВ-КАЗЭНЕРГО» и АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» используется уголь из одного угольного бассейна – Экибастузского, результаты проведенных анализов АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» могут быть использованы в работе и приняты к сведению АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО». Также ежегодно в рамках выполнения программы производственного экологического контроля проводится мониторинг оценки экологического воздействия золошлаконакопителей на подземные воды и почвы в районах их расположения. Мониторинг компонентов уровня загрязнения подземных вод и почвы на ассоциацию вредных веществ, характерных для накопителя золошлаковых отходов, (марганец, мышьяк, медь, никель, цинк, алюминий, железо) в 2019 году осуществляла аккредитованная лаборатория ТОО «КазПИИ «Каззахстанпроект»; все показатели в норме.
15	Все ТЭЦ: Разработать стандарты в соответствии с передовым опытом по управлению ливневыми стоками и сточными водами на площадках.	Улучшение качества управления ливневыми стоками и сточными водами, установление международных стандартов и целей по их достижению. Обеспечение последовательного подхода по внедрению передового опыта на площадке.	Передовой опыт.	Внутренние издержки.	2014.	Опубликование политик Обновить данные в ежегодном отчете.		АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» Для улучшения качества управления хозяйственными стоками и сточными водами на площадках предприятия был разработан рабочий проект «Реконструкция канализационных хозяйственных стоков от канализационного коллектора АО «ПКРЗ» («Павлодарский картонно-рубероидный завод») до насосной станции ТЭЦ-3 АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО». В 2018 году данное мероприятие было выполнено, затраты составили 159 050,0 тыс. тенге. На период с 2019-2020 гг., разработаны Программы производственного экологического контроля (ТЭЦ-2, ТЭЦ-3) направленные на получение целевых показателей качества окружающей среды и инструментов регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду. На предприятиях АО «ПЭ» ранее разработаны и действуют про-

							изводственная инструкция по предотвращению засорения и удалению засоров хозяйственной канализации, инструкция по управлению ливневыми стоками и сточными водами, инструкция по эксплуатации насосной станции очистных сооружений цеха №12 ТЭЦ-2 и ТЭЦ-3, инструкция по эксплуатации насосной станции промливневых стоков цеха №12 ТЭЦ-2 и ТЭЦ-3. 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 трубопроводов замазученных стоков. Увеличена производительность установки по очистке замазученных стоков путем замены насосов. АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» Для улучшения качества управления ливневыми стоками и сточными водами на предприятии разработан План мероприятий по снижению сбросов в канал ГЗУ (гидрозолаудаление) от 09.12.2014 г. и Программа производственного экологического контроля, 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: -установлена нефтеловушка на промливневой станции №1; -произведено обследование напорного коллектора промливневой станции №1 с целью выявления загруженных участков; -увеличена производительность установки по очистке замазученных и замасленных стоков (УОЗЗС); -переведен дренаж РПП 1-ой очереди котельного цеха в промливневую канализацию.
16	Повышение качества менеджмента в сфере охраны труда и промышленной безопасно-	Повышение качества менеджмента в вопросах обеспечения здоровья и безопас-	Соблюдение законов и пра-	Внутренние издержки.	2013.	Улучшение качества управления. Перечень	В протоколы проверок включены недостатки касательно условий труда. В 2012 произошло несколько серьезных АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» Для повышения качества менеджмента в сфере промышленной безопасности и охраны труда в 2019 году Управ-

	сти (ОТ и ПБ), включая, как минимум: обеспечение порядка использования требуемых СИЗ, соответствующее обучение новых и переведенных работников, надлежащее обозначение сигнальными 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.	ности жизнедеятельности. Снижение количества несчастных случаев. Снижение процента профессиональных заболеваний.	новых норм и сниженный риск возникновения несчастных случаев			внедренных решений по защите жизни и здоровья работников. Внутренние обзорные учетные записи.	несчастных случаев.	ление БиОТ АО «ПЭ» разработало 4 внутренних нормативных документов: – И ПЭ 10-07-19 «по применению дополнительных знаков безопасности в структурных подразделениях АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО»; – И ПЭ 10-08-19 «По оказанию доврачебной помощи при несчастных случаях»; – И ПЭ 10-09-19 «При работе на персональном компьютере»; – П ПЭ 10-02-19 «О сигнальном листе по безопасности и охране труда в АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО». Согласно приказа по АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» внедрены в неизменном виде стандарты по безопасности и охране труда АО «ЦАЭК»: – Стандарт по безопасности и охране труда. «Поведенческий аудит безопасности»; – Стандарт по безопасности и охране труда. «Техническое описание применяемых средств индивидуальной защиты и порядок обеспечения средствами индивидуальной защиты работников». АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» Для повышения качества менеджмента в сфере охраны труда и промышленной безопасности (ОТ и ПБ), АО «СКЭ» в 2019 году актуализировано следующие внутренних регламентирующих документа (РГ) включая: – Положение о сигнальном листе (все полученные сигнальные листы прорабатываются начальниками цехов, на их основании разрабатываются мероприятия); – Положение о дополнительных знаках безопасности (на всех дверях электропомещений, дверцах электрических шкафов, электрооборудовании размещены знаки безопасности, размещены дополнительные знаки безопасности - комбинированные, запрещающие, предупреждающие, знаки пожарной безопасности, указательные, предписывающие, эвакуационные знаки и знаки медицинского и санитарного назначения); – Регламент безопасности при взаимодействии транспортных средств и пешеходов на территории ПТЭЦ-2 АО «СЕВКАЗЭНЕРГО»; – Регламент организации деятельности рабочих групп по паспортизации рабочих мест производственных подразделений ПТЭЦ-2 АО «СЕВКАЗЭНЕРГО»; – Регламент по оформлению годового плана работ с
--	--	--	--	--	--	--	---------------------	--

							персоналом в области безопасности и охраны труда; – Регламент по обеспечению безопасности при производстве работ на высоте на территории ПТЭЦ-2 АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» (им в работе руководствуются также и подрядные организации); – Регламент по применению и испытанию средств защиты, инструментов, приспособлений и приборов, используемых при эксплуатации и ремонте электроустановок; – Регламент по техническому описанию применяемых средств индивидуальной защиты и по порядку обеспечения средствами индивидуальной защиты работников организации; – Регламент о порядке соблюдения мер безопасности при выполнении работ в замкнутых пространствах на территории группы компаний «СЕВКАЗЭНЕРГО»; – Регламент о курении на территории предприятий группы «СЕВКАЗЭНЕРГО»; – Регламент о порядке проведения медицинского освидетельствования работников группы компаний «СЕВКАЗЭНЕРГО» и подрядных организаций, выполняющих работы на территории группы компаний «СЕВКАЗЭНЕРГО». АО «СК РЭК» Для повышения качества менеджмента в сфере безопасности и охраны труда, пожарной безопасности, АО «СКРЭК» в 2019 году разработало и пересмотрело 4 внутренних регламентирующих документа: – Регламентирующие указания «Меры безопасности при проведении работ в замкнутом пространстве» (в АО «СК РЭК» введен приказом №34 от 09.01.2020г.); – Стандарт по безопасности и охране труда «Техническое описание СИЗ» (Введен в АО «СК РЭК» приказом №599 от 09.07.2019г.) – Стандарт по безопасности и охране труда «Поведенческий аудит безопасности» (Введен в АО «СК РЭК» приказом №598 от 05.07.2019г.). – Регламент допуска подрядных, сторонних организаций для производства работ в электрических сетях АО «СК РЭК» (РГ 03.060). ТОО «Петропавловские Тепловые Сети» Для повышения качества менеджмента в сфере безопасности и охраны труда, пожарной безопасности, на пред-
--	--	--	--	--	--	--	--

								приятии в 2019 г были разработаны следующие внутренние регламенты: – РГ 09.25 Регламент про проведению медицинского освидетельствования – РГ 08.12 Регламент проведение расследования и учета технологических нарушений – Руководящие указания IMS 06.06 Управление охраной труда – РГ 06.4.13 Регламент анализа и документирования результатов противоаварийных и противопожарных тренировок; – РГ 09.24 Регламент взаимодействия транспортных средств и пешеходов на территории ТОО «Петропавловские Тепловые Сети»; – П 20.09 Положение об эвакуационной комиссии; – П 08.10 Положение о инженерно- техническом работнике, ответственном за безопасное производство работ кранами Предприятия Компании обеспечивают работников спецодеждой, спецобувью, 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, наглядно иллюстрирующими правила оказания доврачебной помощи, сотрудники ежегодно обучаются методам оказания доврачебной помощи. Соблюдается декларация о промышленной безопасности. Проводятся противоаварийные и противопожарные тренировки. Весь персонал проходит инструктаж, обучение, переподготовку, аттестацию по вопросам промышленной безопасности и охране труда. Ежедневно/ежемесячно проводятся Дни техники безопасности. Ежедневно производится актуализация законодательной
--	--	--	--	--	--	--	--	--

								базы по ОТТБ и БЖ, с оповещением ответственных лиц. Совершаются обходы структурных подразделений инспекторами и инженерно-техническими работниками, все результаты фиксируются в Оперативном журнале, Журнале дефектов, Журнал проверки состояния БиОТ Журнале обходов рабочих мест. Ведутся журналы регистрации несчастных случаев, регистрации вводного инструктажа. Согласовано внесение в условия договора подряда требований за нарушение подрядчиками при выполнении подрядных работ дочерних предприятий в области санитарно-эпидемиологических требований, охраны окружающей среды, пожарной безопасности и ТБ.
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 протоколов проверки.	Предоставить информацию о выполнении требований в контрольный орган. Отчет для Банка о статусе исполнения требований, включенный в ежегодный отчет.	Каждый год компании подвергаются проверке со стороны местных контрольных органов по вопросам промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды. Каждый раз обнаруживаются те или иные недостатки, например, касательно управления сточными водами, воздушных выбросов, ненадлежащего управления отходами, замусоривания и т.д.	АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» В 2019 году на структурных подразделениях (ТЭЦ-2, ТЭЦ-3) и дочерних организациях АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» (ТОО «ЭТЭ» и ТОО «ПТС») было проведено по 1 (одной) проверке в форме профилактического контроля со стороны РГУ «Департамент экологии по Павлодарской области» по вопросам соблюдения экологического законодательства. По результатам контроля ТЭЦ-2, ТЭЦ-3 и ТОО «ЭТЭ» выдано 7 (семь) предписаний. По 5 (пяти) предписаниям работы по устранению нарушений выполнены в полном объеме и в установленный срок, по 2 (двум) предписаниям работы еще ведутся. По ТОО «ПТС» проверка была внеплановая, по вопросам соблюдения экологических требований при сбросе сточных вод. По результатам проверки выдано 1 предписание и выплачен административный штраф. АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» В 2019 году в АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» были проведены следующие проверки государственными органами: – в 1 квартале 2019 г. внеплановая проверка РГУ «Департамент экологии по Северо-Казахстанской области КЭРК МЭ РК». Проверка открыта на основании обращения физического лица на предмет соблюдения экологических требований при сбросе сточных вод. Результаты проверки оспорены в суде. Решением Специализированного межрайонного экономического суда СКО от 15.04.2019 г. признан незаконным и отмен Акт о результатах проверки органа контроля и надзора РГУ «Депар-

								тамент экологии по СКО» № 7-Э от 12.02.2019 года и Предписание об устранении нарушений. – в 4 квартале 2019 г. плановая проверка РГУ «Департамент экологии по Северо-Казахстанской области КЭРК МЭГПР РК» в форме профилактического контроля. По результатам проведенного контроля выданы предписания об устранении 14 зафиксированных нарушений. 10 нарушений были приняты к устранению, 4 нарушения были оспорены в специализированном межрайонном экономическом суде. На основании решения суда от 27.12.2019 г. три нарушения признаны незаконными и отменены, 1 нарушение оспаривается в апелляционном порядке.
18	В рамках системы менеджмента по ООСЗБЖ, создать команду по ООСЗБЖ и назначить менеджера по вопросам ООСЗБЖ в составе корпоративной структуры ЦАЭК. Эта группа должна состоять из главных руководителей по вопросам ООСЗБЖ с каждой отдельной станции и должна быть включена в официальную структуру Компании. Группа должна заниматься решением значимых вопросов в области экологии, разработать подход к деятельности Компании с учётом воздействия на окружающую среду и представлять отчет в ЕБРР по всем вопросам касательно ООСЗБЖ.	Усиление экологического менеджмента компании.	Передовой опыт.	Внутренние ресурсы.	2013.	Отчет в Банк в составе ежегодного отчета.	Отсутствует экологический департамент в разрезе всей Компании (корпоративный департамент экологии). На каждой из станций ответственность за каждый аспект в сфере экологии делится между отдельными лицами.	В АО «ЦАЭК» в апреле 2017 года создана отдельная структурная единица – Департамент безопасности, охраны труда и экологии (далее - ДБОТЭ) с подчинением высшему руководству. Департамент состоит из трех сотрудников – директора и двух главных специалистов (по направлениям: экология и безопасность / охрана труда). В подчинении ДБОТЭ находится 17 специалистов по охране окружающей среды предприятий АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» и АО «СЕВКАЗЭНЕРГО». Создана группа по ООСЗБЖ состоящая из начальников управлений охраны окружающей среды, занимающаяся решением значимых вопросов в области экологии и представлением отчетов в ЕБРР.

19	Разработка Процедур по ООСЗБЖ для строительных работ (строительных компаний, включая субподрядные организации), в которых обозначаются: меры безопасности, предотвращение несчастных случаев и аварийных ситуаций и действия в случае их возникновения, оценка, обратная связь и предоставление отчетности, обучение персонала. Надзор за ведением строительных работ специалистом-экологом и специалистом в области промышленной безопасности	Определение четких, ясных обязанностей подрядчиков. Гарантировать, что весь персонал ознакомлен с экологическими требованиями, обозначенным четким порядком действий, вопросами в области охраны поверхностных и грунтовых вод, обработки твердых отходов и т.д. Предотвращение травм в процессе строительства, привлечения детского труда и т.д.	Передовой опыт. Нормы и правила в области защиты окружающей среды, охраны труда и промышленной безопасности.	Время, затраченное на управление или вознаграждение за работу сторонних экспертов.	Перед началом строительства, затем – постоянно.	Процедуры подготовлены. Обучение проведено, и отчеты предоставлены менеджеру проекта.	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 «Регламенты 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 предприятий Компании включены основные требования в области качества, энергоменеджмента, профессиональной безопасности и здоровья, охраны окружающей среды, менеджмента калибровочных и испытательных работ. При внедрении OHSAS 18001 для подрядных организаций разработаны перечни опасностей и определены уровни риска. Контроль над подрядными организациями ведется согласно плану-графику, в случае невыполнения требований к договору, составляется Акт обследования объекта с нарушениями. Надзор за ведением строительных работ ведется специалистом-экологом и специалистом в области промышленной безопасности.
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. Сооружение новых свалок должно предваряться экологическим и гидро-геологическим анализом	Гарантировать, что осуществление будущих проектов сведет к минимуму экологическое воздействие.	Передовой опыт, европейские требования.	Внутренние ресурсы.	2013 – будущие При возникновении необходимости в новых местах захоронения отходов.	Отчет в ЕБРР.		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 золоотвалов применена новейшая технология противодиффузионного экрана в

	и выполняются в соответствии с процедурой ОВОС.							ложе золотвала - канадская полисинтетическая геомембрана. Применение специальной пленки - геомембраны, позволит добиться 100% гидроизоляции. Это надежный и долговечный противофильтрационный экран, обеспечивающий охрану почв и подземных грунтовых вод от загрязнения за счет химических компонентов содержащихся в осветленной воде оборотной системы гидрозолоудаления (ГЗУ). Отходы, образующиеся на предприятиях в ходе реализации проектов, передаются на договорной основе для размещения на полигонах, либо на утилизацию специализированным организациям.
Петропавловская ТЭЦ								
21	Снизить риск загрязнения озера Белое нефте-содержащей 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.	Передовой опыт.	Собственные ресурсы.	2014.	Копии решений 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.	В 2019 году объем сбросных нормативно-чистых вод из оз.Б.Белое в р.Ишим составил 1 279 341 м3. Объем образования загрязняющих веществ составил 1696,209 тонн, сумма платы за эмиссии составила 1 118 734 тенге. Факт загрязнения р. Ишим маслозагрязненной водой со стороны АО «СКЭ» отсутствует. Контроль за качеством сбросной и охлаждающей воды контролируется собственной аккредитованной испытательной лабораторией по экологическому мониторингу АО «СЕВКАЗЭНЕРГО»
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 сниженное потребление топлива на 1 МВт-ч приведет к снижению выбросов CO ₂ .	Передовой опыт и требования ЕБРР.	Внутренние ресурсы.	1 кв. 2014.	Опубликование плана снижения выбросов парниковых газов.	Нынешняя инвестиционная программа нацелена на повышение вырабатываемой мощности ТЭЦ-3 и ТЭЦ-2 и, тем самым, снижение удельных выбросов CO ₂ . Она станет частью целой программы в рамках нового казахстанского законодательства каса-	Разработан и утвержден План снижения выбросов парниковых газов на 1 МВт в период с 2014 г. до 2020 г. Согласно утвержденному Плану, на 2019г. не запланировано никаких мероприятий. По итогам 2019 года произошел рост образования CO₂ на 1 МВт, относительно 2018 года на 2,5%. Причина роста - увеличение объема производства отпущенной тепловой энергии за 2019 год на 12,1% от запланированного

							тельно пределов выбросов CO ₂ и торговли выбросами.	объема, что фактически составило 1 831,484 тыс.Гкал., вместо запланированных 1 633,569 тыс. Гкал. Увеличилось потребления угля на 4,6% от планового объема и составило 2 957 397 тонн, вместо запланированных 2 828 238 тонн.
23	Выполнить обзор возможности использования европейских справочников по наилучшим доступным технологиям в отношении рекомендаций по совершенствованию открытой системы охлаждения в Петропавловске.	Гарантировать, что осуществление будущих проектов сведет к минимуму воздействие на окружающую среду.	Передовой опыт, европейские требования.	Внутренние ресурсы.	2014.	Отчет в ЕБРР.	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.	Согласно установленным проектным данным, а так же технологического процесса охлаждения конденсаторов турбоагрегатов предприятия отсутствует возможность применения каких-либо иных технологий по подводу воды к территории станции.
ТЭЦ 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 топлива на 1 МВт-ч приведет к снижению выбросов CO ₂ .	Передовой опыт и требования ЕБРР.	Внутренние ресурсы.	2014.	Опубликование плана снижения выбросов парниковых газов. Предоставить данные в ЕБРР по выбросу углерода с каждой станции в ежегодном отчете. В 2015 включить данные по CSR.	Нынешняя инвестиционная программа нацелена на повышение вырабатываемой мощности ТЭЦ-3 и ТЭЦ-2 и, тем самым, снижение удельных выбросов CO ₂ . Она станет частью целой программы в рамках нового казахстанского законодательства касательно пределов выбросов CO ₂ и торговли выбросами.	На каждой ТЭЦ разработан План мероприятий по снижению выбросов парниковых газов на период действия Национального плана выбросов парниковых газов на 2014-2015г.г., а также План снижения выбросов парниковых газов на 1 МВт в период с 2014-2020 г. Согласно утвержденному Плану в 2019 году АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» были выполнены следующие мероприятия: – установка энергосберегающих светильников на ТЭЦ-2, ТЭЦ-3; – модернизация кубов ВЗП котлоагрегата БК3-420-140 ст. № 2 ТЭЦ-3; – ремонт турбоагрегата Т-120/130-130 ПР2 ст.№ 4 ТЭЦ-3; – ремонт предохранительных клапанов котлоагрегата ст.№ 2,3 ТЭЦ-3.

25	Проектирование новых градилен и систем в соответствии с европейскими справочниками по наилучшим доступным технологиям в области охлаждения, датированными декабрем 2001.	Гарантировать, что осуществление будущих проектов сведет к минимуму воздействие на окружающую среду.	Передовой опыт, европейские требования.	1300 миллионов тенге. Включены в инвестиционную программу.	2013.	Отчет в ЕБРР.	Выработка электроэнергии в летний период ограничена до 300 МВт в связи с недостаточной мощностью системы охлаждения. Компания планирует построить дополнительную градирню в 2013-2014.	АО «Институт «КазНИПИЭнергопром» (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 Перечня НДТ, утвержденного Постановлением Правительства РК № 245 от 12.03.2008г. При выборе коррозиестойчивых материалов для градирен учтены существующая европейская практика в соответствии с Директивой ЕС «Комплексное предотвращение и контроль загрязнения (IPPC), справочный документ о НДТ для крупных топливоиспользующих установок», 2010. Опыт использования полимерных оросителей показал, что их применение позволит: - 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. Градирня №5 ТЭЦ-3 АО «ПЭ» введена в эксплуатацию в 2015 году.
Павлодарская электrorаспределительная компания, Петропавловская электrorаспределительная компания, Павлодарская и Экибастузская теплораспределительные компании, Петропавловская теплораспределительная компания								
26	Для теплораспред. компаний: Подготовить новую программу по повышению эффективности использования энергии (энергосбережения) на 2014-2020.	Эффективное использование энергии и сниженный расход топлива на 1 кв.м. обеспечит осуществление данной программы. Сюда нужно включить программу по монтажу предизолированного трубопровода, установке подходящих теплосчетчиков и программу для получения термических изображений активов для	Передовой опыт и требования ЕБРР.	Внутренние ресурсы.	4кв. 2013 – первоначальные действия, подготовка программы, подача заявки на принятие программы и новых ставок тарифов местными властями.	Опубликование программы энергосбережения.	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 ППУ.	ТОО «Павлодарские тепловые сети» По инвестиционным программам в 2019 году по г.Павлодар в рамках амортизационных отчислений и бюджетного субсидирования, а также за счет займа ЕБРР, выполнено: – реконструкция тепловых сетей с применением предизолированного трубопровода – 0,853 км трубопровода (в двухтрубном исполнении); общая протяженность трубопровода составила 1,706 км. По итогам 2019 года фактические суммарные потери в Павлодаре составили 24,96 %, что на 4,4% ниже уровня прошлого года (2018 г. - 26,1%). По итогам 2019 года фактические суммарные потери в Экибастузе составили 37,6%, что на 10,3% ниже уровня

		выявления потерь тепловой энергии.						прошлого года (2018 г. - 41,9%). ТОО «Петропавловские Тепловые Сети» В рамках инвестиционной программы в 2019 году выполнено: – реконструкция тепломагистралей с применением предизолированного трубопровода (ППУ) – 1,580 км. – восстановлена теплоизоляция с применением ППУ скорлупы на трубопроводах - 1,245 км По итогам 2019 г фактические суммарные потери в Петропавловске составили 25,86 %, что на 1,34% ниже уровня прошлого года.
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 требования ЕБРР.		2013/2014 - См. комментарий.	Договор на осуществление такого обучения или собственными 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 в рамках сертификации по ИСО. Тем не менее, кажется, что для вновь принятых работников не проводилось никакого обучения по вопросам охраны окружающей среды.	Вновь принятых работников Дочерних организаций АО «ЦАЭК» руководители СП знакомят под роспись с действующими документами ИСО 14001-2015. 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. АО «ПРЭК» в 2019 году в целях повышения экологической грамотности сотрудников провело следующие мероприятия: - в вводный, первичный и периодический инструктажи включены вопросы по охране окружающей среды и экологической безопасности на предприятии; - осуществляется подписка на газету «Экологический курьер», - ИК CONSULTING № договора 729/19.03 от 26.08.2019 года проведен учебный курс «Подготовка внутренних аудиторов интегрированной системы менеджмента»; ТОО «ПТС» ПЭ в 2019 году в целях повышения экологической грамотности сотрудников провело следующие мероприятия: - в первичный и периодический инструктажи включаются вопросы по охране окружающей среды и экологической безопасности на предприятии; - осуществляется подписка на газету «Экологический курьер». АО «СКРЭК» в 2019 году в целях повышения экологи-

								ческой грамотности сотрудников провело следующие мероприятия: - разработана и утверждена Программа обучения сотрудников АО «СКРЭК» по соблюдению требований природоохранного законодательства; - разработана Презентация по охране окружающей среды в качестве наглядного материала при проведении обучения сотрудников АО; - в первичный и периодический инструктажи включаются вопросы по охране окружающей среды и экологической безопасности на предприятии; - осуществляется подписка на газету «Экологический курьер», ежеквартальный информационно-аналитический журнал «Экология и промышленность Казахстана». Инженер по охране окружающей среды ежегодно разрабатывает Реестр экологических аспектов, Перечень показателей в области экологии, Цели в области экологии и мероприятия по их достижению, с которыми под личную подпись ознакомлены заинтересованные сотрудники предприятия. ТОО «ПТС» СКЭ в 2019 году в целях повышения экологической грамотности сотрудников провело следующие мероприятия: - в первичный и периодический инструктажи включаются вопросы по охране окружающей среды и экологической безопасности на предприятии; - осуществляется подписка на газету «Экологический курьер».
28	Для электрораспределительных компаний: разработать и согласовать с органами власти план мероприятий, необходимого обеспечения электроснабжения для потребителей I категории.	В связи с суровыми климатическими условиями, Компании должны обеспечить безопасное энергоснабжение. Некоторые области имеют только один источник снабжения, и в некоторых случаях – посредством весьма ветхих	Передовой опыт.	40 на компанию.	4 кв. 2013 – новый отчет должен быть представлен в качестве приложения к отчету руководства за 2013 год по всей	Обсуждение результатов с органами власти в области тарифообразования и местными властями.	В Петропавловске был подготовлен ограниченный перечень. Информация о подготовке в Павлодаре и Петропавловске отсутствует. Затраты на снабжение из второго источника должны покрываться местными властями или владельцем предприятия, имеющего право на двойное энергоснабжение (больницы и т.д.). В связи с недостатком	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» В зоне обслуживания АО «СК РЭК» определено 144 объекта (Решение Акима СКО №28 от 15.09.2010 г. «Об утверждении перечня объектов непрерывного электроснабжения СКО»). ГУ «Управлением энергетики и ЖКХ СКО» разработан и

		линий 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.			компаний.		средств в этих городах этот вопрос не решен.	утвержден График поэтапного выполнения действий по получению I категории надежности электроснабжения и составления Актов аварийной брони. По состоянию на 13.02.2019 г. из вышеупомянутого списка получили технические условия по I категории надежности электроснабжения 20 потребителей, выполнены ТУ из них 2-мя потребителями. Из выше указанного списка Акты аварийной брони потребителями не оформлены.
29	Запрос подтверждающих документов (сертификаты, лицензии) у подрядных организаций, занимающихся утилизацией старых трансформаторов и оборудования.	Улучшенная система управления по вопросам экологии, здравоохранения, защиты и охраны труда. Старые электрические устройства требуют специальных процедур по их утилизации.	Передовой опыт.	30.	3 кв. 2013 – См. Комментарий.		В соответствии с отчетом по ООСЗБЖ за 2012 год старые трансформаторы ремонтируются за счет внутренних ресурсов компании. Ртутьсодержащие лампы ликвидируются «специальными компаниями», тем не менее, неизвестно, прошли ли такие компании сертификацию, дающую право на оказание таких услуг. Информации об утилизации другого оборудования предоставлено не было.	АО «СК РЭК» и АО «ПРЭК» Подлежащие ремонту трансформаторы и электрооборудование, согласно Актов технического осмотра и списания, направляются на склад с оформлением приходного ордера как запасные материалы для действующего электрооборудования. В этой связи, передача на утилизацию вышедших из строя трансформаторов и другого электрооборудования сторонним предприятиям не производится. Отработанные ртутьсодержащие лампы, направляются по договору на демеркуризацию в специализированную организацию ТОО «Polestar» (г. Степногорск) и ТОО «ЭлектроТрансРеелто» г. Павлодар (договор № 716/18.03 от 05.12.18г). ТОО «ПТС» ПЭ Отработанные ртутьсодержащие лампы направлялись на демеркуризацию в специализированную организацию ТОО «ПРОМОТХОД КАЗАХСТАН» по договору № 394/19.03 от 10.07.19 года. Согласно Закону РК №214-III от 11.01.2007 г. «О лицензировании» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 07.11.2014 г.), наличие лицензии для занятия данным видом деятельности не требуется. ТОО «ПТС» 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 дальнейшего использования деталей). Отработанные ртутьсодержащие лампы были направлены на демеркуризацию в специализированную организацию ТОО «Polestar» (г.Степногорск) по договору №381 от 29.12.2018 года.
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Первый заместитель генерального директора



Д. Н. Турганов