



Годовой отчет 2018 год ТОО «АЭС Шульбинская ГЭС»



Оглавление

Обращение Генерального директора	
Раздел 1. О Предприятии.....	7
1.1. Обращение Генерального директора.....	7
1.2. Географическое положение	7
1.3. Краткая история	7
1.4. Структура управления ТОО	8
1.5. Организационная структура	9
1.6. Основные показатели.....	12
Раздел 2. Стратегия развития	
2.1. Стратегия развития, результаты ее реализации	7
Раздел 3. Обзор рынка электрической энергии	
3.1. Обзор рынка и положение на рынке	7
3.2. Структура потребителей	7
Раздел 4. Результаты финансовой и операционной деятельности за отчетный период	
4.1. Бухгалтерский баланс по состоянию на 31 декабря 2018 года	
Финансовые и операционные показатели деятельности	7
4.2. Отчет о движении денежных средств за 2018 год	7
4.3. Отчет о прибылях и убытках за 2018 год	7
4.4. Структура активов обзор основных итогов финансовой деятельности	8
Раздел 5. Кадровая политика	
5.1. Списочная численность персонала	7
5.2. Требования к персоналу, работа с персоналом.....	7
5.3. Подготовка и повышение квалификации кадров	7
5.4. Социальные показатели	7
Раздел 6. Техника безопасности, охрана труда и охрана окружающей среды.....	8
Раздел 7. Государственные закупки	
7.1. Своевременное проведение процедур закупок товаров, работ и услуг (ТРУ) в соответствии с планом и определение поставщика, оперативная передача протоколов итогов в ОМТС для заключения договоров	7
7.2. Исполнение годового плана государственных закупок	7
Раздел 8. Материально-техническое снабжение	
8.1. Заключенные договора, выполнение договоров за 2018 год	7
8.2. Запасы ТМЦ на складах, в том числе: неликвиды, ЗИП, неснижаемый запас	7
Раздел 9. Юридическая служба	
9.1. Оперативная юридическая поддержка бизнеса	7
9.2. Внешняя защита предприятия	7
9.3. Лоббирование интересов предприятия через нормотворческие инициативы	7
Раздел 10. Обзор производственной деятельности	
10.1. Основные КРІ 2018 года.....	7
10.2. Техничко-экономические показатели	7
10.3. Баланс электроэнергии	7
10.4. Динамика капитальных вложений.....	7
10.5. Анализ технологических нарушений за 2018 год	7
10.6. Выполнение графика ремонтов основного оборудования, в том числе согласованного системным оператором	7
10.7. Сравнение объемов ремонтных кампаний 2017 и 2018 годов	7
10.8. Выполнение мероприятий по результатам ранее проведенных обследований зданий, сооружений и отдельных строительных конструкций за 2018 год	7
10.9. Системные услуги	7
Раздел 11. Интегрированная система менеджмента. Функционирование ИСМ	
11.1. Данные по основным факторам рисков и системе управления рисками	7

Обращение Генерального директора

Уважаемые коллеги!

Я рад представить вашему вниманию отчет ТОО «АЭС Шульбинская ГЭС» по итогам 2018 года.

Основным видом деятельности ТОО «АЭС Шульбинская ГЭС» является выработка электрической энергии.

Наш отчёт подготовлен по всем направлениям деятельности гидростанции.

В 2018 году станцией пройден очередной ресертификационный аудит на соответствие требованиям международных стандартов: ISO 9001 «Системы менеджмента качества», ISO 14001 «Системы экологического менеджмента», OHSAS 18001 «Системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья».

Повышение уровня культуры безопасности – одно из важнейших направлений на гидростанции. Деятельность в области безопасности строится на лучших казахстанских и мировых практиках. На Шульбинской ГЭС внедрены и действуют международные стандарты по охране труда и технике безопасности, внедрена система управления вопросами безопасности, активно развивается движение Технических инспекторов по безопасности. Все эти мероприятия направлены на сведение к минимуму всех возможных инцидентов как с работниками компании, так и с работниками подрядных организаций.

Мы стремимся соответствовать экологическим стандартам или превосходить их. Среди экологических проектов Шульбинской ГЭС - устройство системы очистки ливневых и талых вод, замена ртутьсодержащих ламп на светодиодные. Мы гордимся нашими проектами по улучшению экологических параметров энергооборудования - замена маслonaполненных выключателей на элегазовые и вакуумные, а также многие другие проекты.

Управление гидростанцией строится на системе ключевых производственных показателей (KPI). Анализ KPI позволяет проводить мониторинг работы станции и сравнивать результаты с наиболее высокими отраслевыми и мировыми показателями, чтобы и дальше улучшать нашу деятельность. В течение последних лет были реализованы проекты, направленные на повышение надёжности работы оборудования станции: увеличение срока службы генерирующего оборудования, внедрение стационарной системы вибромониторинга гидроагрегатов.

Наши социальные проекты направлены на поддержку здорового образа жизни и образования. В отчёте вы найдёте примеры социальной активности ТОО «АЭС Шульбинская ГЭС».

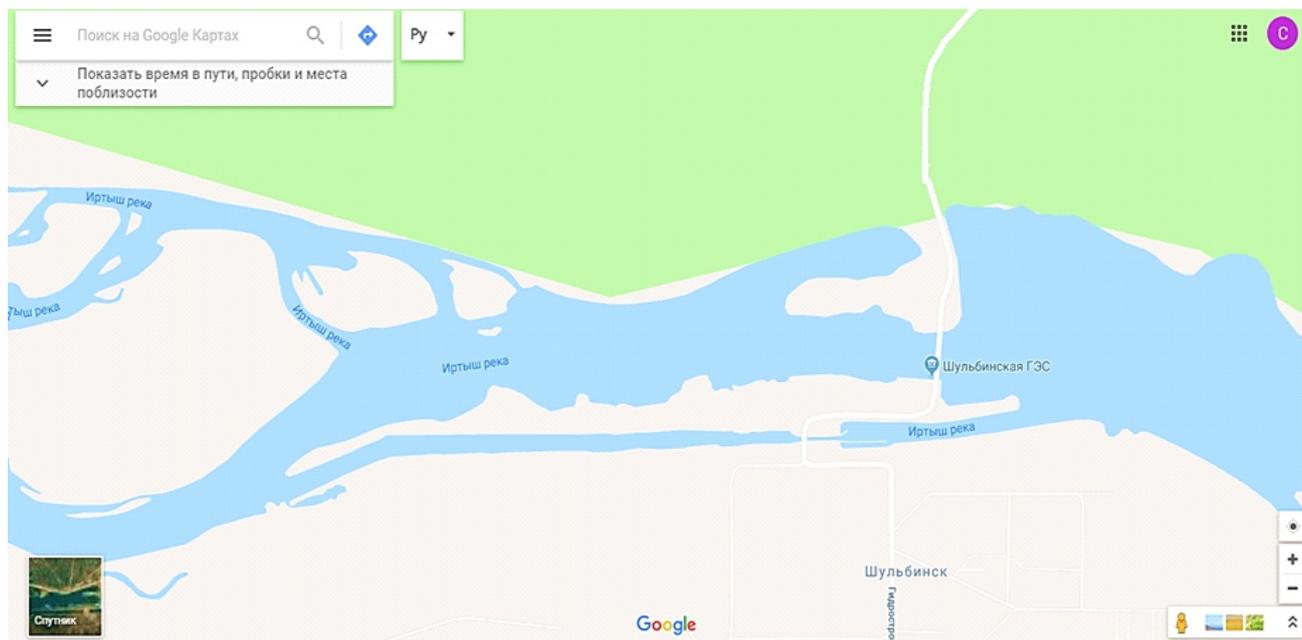
Надеюсь, что этот отчет будет для вас интересным и поможет составить лучшее представление о деятельности Шульбинской ГЭС, а ваши комментарии к отчёту помогут нашей гидростанции стать ещё лучше.



С уважением,
Аскар Балабатыров,
генеральный директор
ТОО «АЭС Шульбинская ГЭС»

1. О Предприятии

1.1. Географическое положение



1.2. Краткая история

История Шульбинской ГЭС

Шульбинская ГЭС расположена в 70 километрах от города Семей, является третьей станцией в Иртышском каскаде ГЭС и самой крупной в Казахстане по установленной мощности. Основная функция – выработка электроэнергии; предназначена для компенсационного регулирования стока реки Иртыш, аккумуляирования стоков рек Ульба и Уба, весеннего затопления пойменных лугов Павлодарской области.

Строительство гидроэлектростанции было начато в 1976 году, пуск первого гидроагрегата состоялся 23 декабря 1987 года, последний гидроагрегат пущен 19 декабря 1994 года. В 2000-х годах производилась достройка гидроузла: весной 2005 года был введен в постоянную эксплуатацию судоходный шлюз. С 1997 по 2017 год ГЭС находилась в двадцатилетней концессии у энергетической компании AES. В это время был реализован ряд капитальных проектов. С 2009 года начата отделка производственных отметок. К 2012 году работы по отделке были завершены, в том числе: отделка машинного зала, служебно- производственного корпуса. В этом же году завершён капитальный ремонт гидроагрегата №1. В 2013 году завершена отделка фасада здания ГЭС. С 2015 по 2017 год выполнен капитальный ремонт гидроагрегатов №4,5,6.

Социальная ответственность Шульбинской ГЭС

Руководство и сотрудники Шульбинской ГЭС обращают серьезное внимание на вопросы корпоративной социальной ответственности. Помимо налогов и вовремя выплаченной заработной платы, станция берет на себя и дополнительные обязательства. В круг забот Шульбинской ГЭС входят как ее сотрудники, для которых существует коллективный договор, осуществляются специальные программы по безопасности на рабочем месте, так и социально незащищенные слои населения. Станция оказывает помощь школам, а также частным лицам на территории Восточно-Казахстанской области.

Внимание к ветеранам

Доброй традицией стала помощь ветеранам Великой Отечественной Войны, а также пожилым людям, пенсионерам Шульбинской ГЭС.

Значимое место среди социальных программ станции отведено ветеранам производства. Ко Дню пожилого человека, для поздравления пенсионеров с Днём Победы, с Днём энергетика организуется социальная адресная помощь, проводятся различные мероприятия и обеды. Ежегодно пенсионерам выплачивается вознаграждение в честь празднования Дня Энергетика.

Оплата электроэнергии ветеранам Великой Отечественной войны

Начиная с 2010 года Шульбинская ГЭС оплачивает электроэнергию ветеранам Великой Отечественной войны, проживающим в ВКО и являющимися абонентами ТОО «Шыгысэнерготрейд», по 200 кВт*ч за апрель, май, июнь, всего 600 кВт*ч ежегодно.

Эта акция, ставшая традиционной, проводится при поддержке Восточно-Казахстанского филиала Республиканского Общественного объединения «Организация Ветеранов».

Уроки по электробезопасности в школах

На предприятии уделяется большое внимание технике безопасности не только среди персонала станции и персонала подрядных организаций, также молодые специалисты станции регулярно проводят уроки по электробезопасности в школах. Их цель – информирование ребят о тех опасностях, которые может нести с собой электроэнергия.

Программа работы со школьниками включает в себя просмотр обучающих видеороликов, презентаций, беседы, практические занятия по обращению с электроприборами на улице и дома. Сотрудники станции оказывают консультативную помощь преподавателям школ по организации таких уроков. Проект уже помог многим учащимся осознать важность внимательного обращения с электричеством, напомнил о личной безопасности как на улице, так и дома.

Благотворительные обеды в посёлке Шульбинск

С 2001 года организуются благотворительные обеды для школьников из малообеспеченных семей в посёлке Шульбинск. Ежегодно на реализацию данной акции станция выделяет деньги на питание от шестидесяти до восьмидесяти ребятишек. Списки нуждающихся формирует акимат посёлка Шульбинск. В течение учебного года ребятишки приходят на обед в местное кафе, где ежедневно им готовят салат, первое и второе блюда, десерт. Только в 2017 и в 2018 годах станция выделила на эти цели более чем по 12 млн. тенге.

1.3. Структура управления ТОО

В 2017 году Комитет государственного имущества и приватизации Министерства финансов Республики Казахстан передал права владения и пользования государственной долей участия в ТОО «АЭС Шульбинская ГЭС» Министерству энергетики Республики Казахстан.

Органами Товарищества являются:

- 1) высший орган Товарищества – Единственный участник;
- 2) орган управления – Наблюдательный совет Товарищества;
- 3) исполнительный орган Товарищества – Генеральный директор Товарищества.

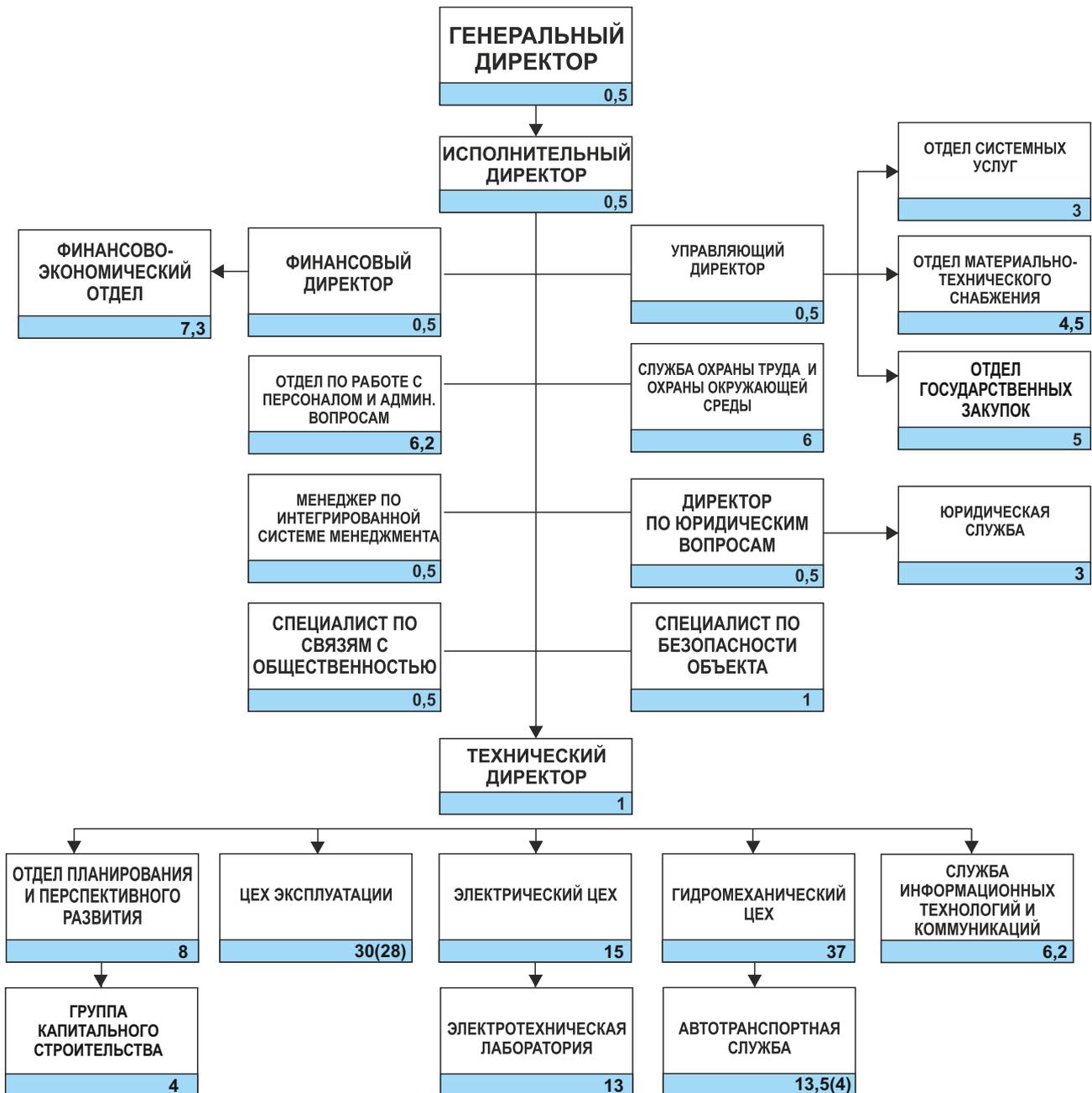
Высшим органом Товарищества как единственный участник является Министерство энергетики Республики Казахстан.

Для осуществления общего руководства за деятельностью Товарищества решением Единственного участника сформирован Наблюдательный совет. Наблюдательный совет подотчетен Единственному участнику Товарищества и организует выполнение его решений.

Наблюдательный Совет возглавляет председатель в лице Вице-министра энергетики Республики Казахстан. В состав совета входят заместитель председателя Комитета государственного имущества и приватизации МФ РК, представитель Министерства энергетики Республики Казахстан, а также два независимых эксперта.

Исполнительным органом является Генеральный директор Товарищества, который подотчетен Единственному участнику, Наблюдательному совету и организует выполнение их решений.

1.4. Организационная структура



1.5 Основные показатели

Мощность ГЭС — 702 МВт

Среднегодовая выработка — 1,53 млрд. кВт*ч.

В здании ГЭС установлены 6 гидроагрегатов с поворотными лопастными турбинами. Производитель гидротурбин — харьковский завод «Турбоатом», генераторов — петербургское предприятие «Электросила».

Наименование показателя	Ед. изм.	Факт	Бюджет	Отклонение
Выработка	тыс. кВтч	1 829 839,23	1 703 118,90	126 720,33
Отпуск	тыс. кВтч	1 854 634,45	1 732 056,90	122 577,55
Средний расход на выработку 1 кВт	м3/сек	9 858,76	10 851,75	992,99
Удельный расход	м3/кВтч	15,36	15,82	0,46
Затраты ЭЭ на производство	тыс. кВтч	24 795,22	28 938,00	4 142,78

Раздел 2. Стратегия развития

2.1. Стратегия развития, результаты ее реализации

ТОО «АЭС Шульбинская ГЭС», являясь энергопроизводящей организацией, осуществляет производство качественной и безопасной электрической энергии для надежного и бесперебойного выполнения обязательств по договорам купли-продажи электрической энергии.

Приоритетной целью Предприятия является повышение удовлетворенности наших покупателей электрической энергии при высокой экономичности и надежности производства.

Высшее руководство берет на себя следующие обязательства в области качества:

- При осуществлении деятельности наивысшим приоритетом определять предотвращение травм и ухудшения состояния здоровья сотрудников Предприятия, подрядчиков, постоянное улучшение и предотвращение загрязнения окружающей среды, рациональное использование энергоресурсов и управление активами;

- Быть надежным продавцом электрической энергии, соблюдать договорные обязательства;

- Соблюдать требования применимого законодательства Республики Казахстан, международных стандартов ISO, OHSAS;

- Организовать процесс постоянного обучения, повышения компетентности и общей культуры каждого работника, осознания ответственности за качество своей деятельности за состояние охраны здоровья и обеспечения безопасности труда, экологии, энергосбережения и энергоэффективности;

- Стремиться к постоянному улучшению менеджмента и результативности охраны здоровья и обеспечения безопасности труда, менеджмента качества, постоянному улучшению экологического менеджмента для улучшения экологических показателей, энергоменеджмента;

- Требовать от подрядных организаций соблюдения норм и требования в области охраны здоровья и обеспечения безопасности труда, качества, экологии, энергосбережения.

Миссия: Эффективное использование ресурсов для производства электроэнергии.

Видение: Дальнейшее развитие в качестве надежного и устойчивого предприятия, обеспечивающего растущую потребность экономики страны в электроэнергии.

Ценности:

Безопасность – мы стремимся сделать каждый рабочий день безопасным.

Честность – мы поступаем с коллегами и партнерами честно.

Профессионализм – мы работаем в команде профессионалов.

Открытость – мы открыты для диалога с каждым.

Взаимопонимание – мы способны понять важность каждого вопроса, чтобы сделать работу эффективной.

Социальная ответственность – мы обеспечиваем социальную устойчивость персонала.

Перспективный план капитальных вложений 2018-2023 гг.

Наименование	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Поставка оборудования АСУ ТП гидроагрегата №3	116769 390					
Монтаж АСУ ТП гидроагрегата №6	8 780 788					
Приобретение подпятника генератора		38 000 000				
Замена БМЗ гидроподъемников нижнего бьефа ГА №3, 4	45 000 000					
Автоматическая система технического учета электроэнергии	5 400 000					
Поставка оборудования система вибромониторинга ГА №3	102674 520					
Приобретение лопаток направляющего аппарата с рычагами управления		146600 000				
Ремонт зданий и сооружений			30 000 000	30 000 000	30 000 000	30 000 000
Ремонт напорной грани земляной плотины (проект и последующая реализация)	5 000 000	1 500 000	31 800 000	20 000 000		
Устройство георешетки по земляной плотине, левобережной разделительной дамбе (проект)	4 880 000					
Реконструкция деформационных швов	37 441 300					
Установка геомембраны на трансформаторной площадке	15 000 000	50 000 000	30 000 000	-		
Модернизация системы мониторинга			20 000 000	20 000 000	20 000 000	20 000 000
Автоматическая система технического учета электроэнергии		1 000 000		-		
Завершение реконструкции щита постоянного тока здания ГЭС.	41 567 947	40 000 000	-	-		
Капитальный ремонт систем обнаружения и тушения пожаров		12 000 000	20 000 000	20 000 000	20 000 000	20 000 000
Освещение машинного зала	27 984 680					
Реконструкция кабельных трасс, шахт, туннелей, галерей	18 995 562					
Реконструкция тормозов на мостовых кранах и ККВБ	22 193 600	20 000 000	-	-		
Капитальный ремонт ходовой части ККВБ		27 000 000	-	-		

Продолжение таблицы «Перспективный план капитальных вложений 2018-2023 гг.»

Наименование	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Замена запорной арматуры	2 228 600					
Неснижаемый резерв насосов в насосной осушения	5 732 027					
Ремонт гидротехнических сооружений	15 294 973					
Информационные технологии	25 324 862	8 612 258	4 500 000	4 500 000	4 500 000	4 500 000
IP телефония: Обновление лицензий и ПО, сотовые телефоны.	5 653 753	27 064 432	-	-		
Расширение системы видеонаблюдения	8 910 225	10 000 000	-	-		
Приспособления по ТБ	6 238 550	4 500 000	4 500 000	4 500 000	4 500 000	4 500 000
Приобретение материальных активов	8 765 634	60 428 515	7 000 000	7 000 000	7 000 000	7 000 000
Приобретение запасных частей для капитального ремонта гидроагрегата		164 732 943	-	-		
Расширение микросотовой сети DECT, промышленных телефонов	3 900 000	3 514 962	-	-		
Капитальный ремонт канализации СПК		22 100 000	-	-		
Кондиционирования СПК, ОРУ	9 000 000					
Ремонт помещений СПК с 1 - 7 этаж	13 676 459					
Перекрытия гидроприводов верхнего и нижнего бьефов		3 000 000				
Изготовление штанги, грузоподъемностью 350 тонн		8 382 256	-	-		
Приобретение транспорта и специальной техники	29 673 803					
Капитальный ремонт затворов донного водовода		87 500 000	-	-		
Капитальный ремонт гидроагрегата №1		-	481 761 208	83 529 023		
Капитальный ремонт гидроагрегата №2		-	-	510 666 880	56 740 764	
Капитальный ремонт гидроагрегата №3	482 901 640	100 700 678				
Капитальный ремонт гидроагрегата №4		-	-		561 733 568	56 173 357
Капитальный ремонт гидроагрегата №5		-	-	-		617 906 925
Капитальный ремонт гидроагрегата №6	156 718 477					
Реконструкция защит гидроагрегата №1,2, трансформатор Т-1, ТСН-1			82 405 106	30 000 000		
Капитальный ремонт трансформатора №1		-	-	100 000 000		

Продолжение таблицы «Перспективный план капитальных вложений 2018-2023 гг.»

Наименование	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Капитальный ремонт трансформатора №2		-	-	-	80 000 000	
Капитальный ремонт трансформатора №3		-	-	-		110 000 000
Реконструкция кровли ГЭС, СПК		57 000 000	80 000 000			
Разработка и внедрение технического решения ГРАМ		30 000 000	50 000 000			
Итого	1225 706786	923 636 044	841 966 314	830 195 903	784474 332	870 080 282

Раздел 3. Обзор рынка электрической энергии

3.1. Обзор рынка и положение на рынке

Рынок электроэнергии Республики Казахстан разделен на оптовый и розничный сегменты:

В оптовый сегмент, ограниченный минимальной закупкой электроэнергии в объеме 1 МВт, входят следующие составляющие: децентрализованный рынок, участники которого закупают и продают электроэнергию на взаимосогласованных условиях; централизованный рынок, оператором которого является АО «Казахстанский оператор рынка электрической энергии и мощности» (КОРЭМ); балансирующий рынок для устранения дисбалансов на ежедневной основе; а также рынок системных услуг, включая передачу электроэнергии и резервирование мощностей. Розничный сегмент состоит из энергопередающих и энергоснабжающих организаций, которые поставляют электроэнергию розничным потребителям.



Обзор тенденций отрасли

Производство электрической энергии в Казахстане осуществляется преимущественно на тепловых электростанциях – 87%, на долю гидроэлектростанций приходится порядка 12%, доля ВИЭ пока незначительна и составляет около 1%.

Рынок электроэнергии Республики Казахстан географически разделен на три зоны:

Северная зона – Акмолинская, Актюбинская, Восточно-Казахстанская, Карагандинская, Костанайская, Павлодарская, Северо-Казахстанская области и г. Астана. В северной зоне вырабатывается 75% электроэнергии от общей величины производства в РК. В северной зоне расположены основные угольные месторождения и водноэнергетические ресурсы. Вследствие этого в северной зоне достаточно низкая стоимость производства электроэнергии. Избыток электроэнергии передается в энергодефицитную южную зону и экспортируется в Российскую Федерацию.

Южная зона – Алматинская, Жамбылская, Кызылординская, Южно-Казахстанская области и г. Алматы. Характеризуется дефицитом электроэнергии и высоким уровнем цен на нее. Дефицит покрывается за счет поставок из северной зоны и частично – из ОЭС Центральной Азии.

Западная зона – Мангистауская, Атырауская, Западно-Казахстанская области. Обладает значительными запасами углеводородного сырья. Несмотря на это, данная зона является энергодефицитной и покрывает дефицит за счет поставок из Российской Федерации.

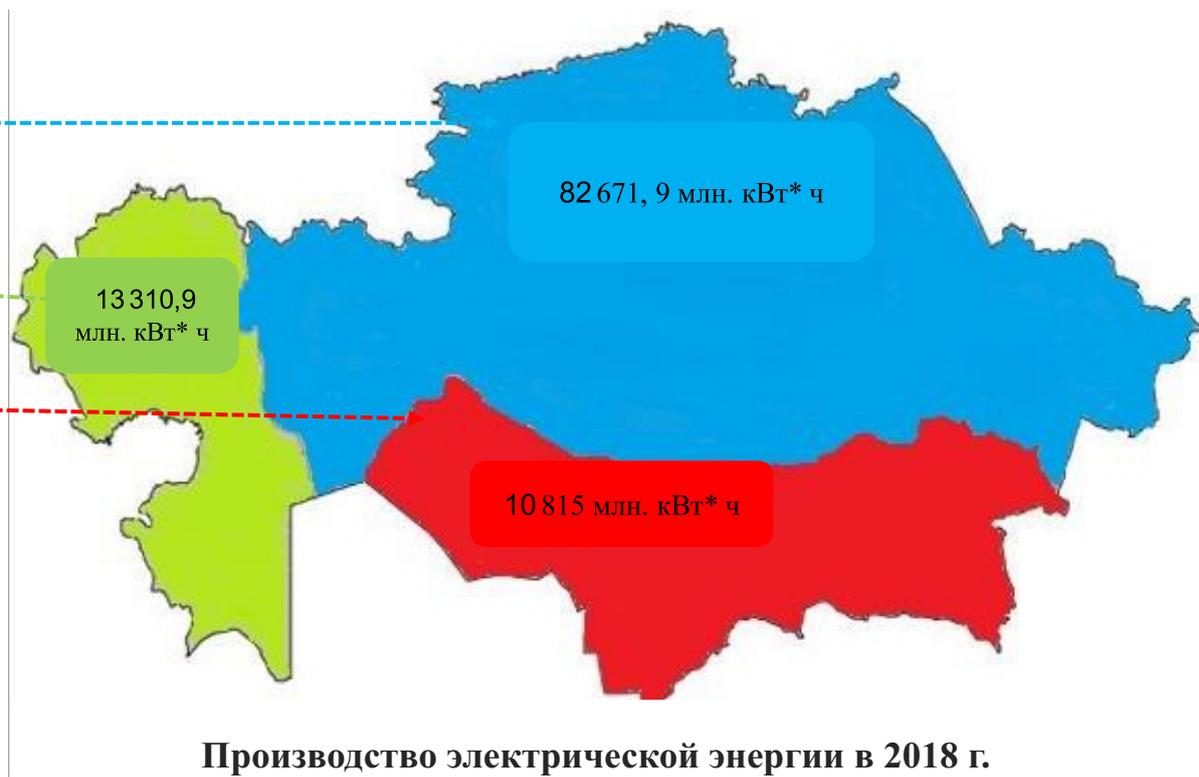


Рисунок 1 Производство электроэнергии за 2018 г.

Выработка электроэнергии

Выработка электроэнергии за отчетный период 2018 г. по Казахстану составила 106 797,8 млн. кВт*ч, в том числе:

тепловыми электростанциями	86 795,1 млн. кВт*ч
гидроэлектростанциями	10 343,0 млн. кВт*ч
газотурбинными электростанциями	9 119,3 млн. кВт*ч
СЭС, ВЭС и БГУ	540,4 млн. кВт*ч

Выработка электроэнергии за отчетный период 2018 г. по Казахстану



Производство электроэнергии в сравнении с аналогичным периодом 2017 года увеличилось на 4413,5 млн. кВт*ч или на 4,3 %.

При этом увеличение выработки произошло на следующих крупных электростанциях:

Экибастузская ГРЭС-1	- на 4324,6 млн. кВт*ч или на 29,2%;
АО "З-Энергорталык"(Шым.ТЭЦ-3)	- на 244,8 млн. кВт*ч или на 116,6%;
АО "АлЭС" Алматинская ТЭЦ-3	- на 191,5 млн. кВт*ч или на 19,2%;

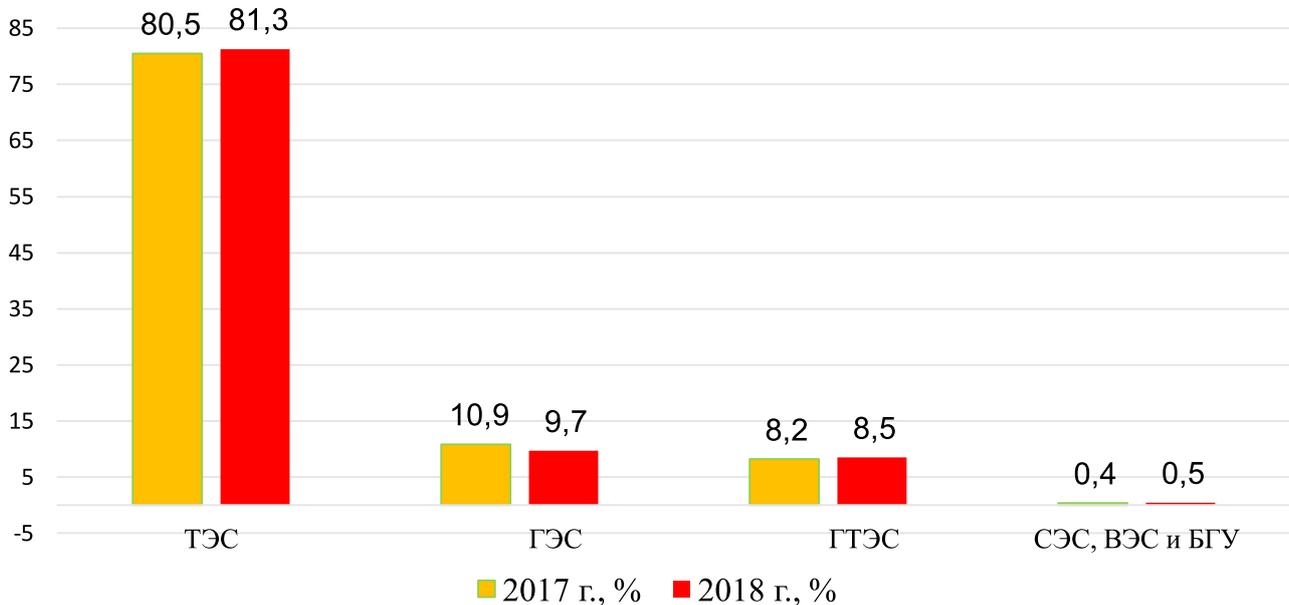
Уменьшили производство электроэнергии:

АО "Жамбылская ГРЭС"	- на 759,9 млн. кВт*ч или на 29,8%;
ГРЭС-2 ТОО "Kazakhmys Energy"	- на 396,5 млн. кВт*ч или на 8,8%;
ТОО "АЭС Шульбинская ГЭС"	- на 166,6 млн. кВт*ч или на 10%;
ТЭЦ-1 АО "Алюминий Казахстана"	- на 187,8 млн. кВт*ч или на 8,1%;
АО "Станция Экибастузская ГРЭС-2"	- на 59,0 млн. кВт*ч или на 1,1%.

Выработка электроэнергии на ГЭС Казахстана в сравнении с аналогичным периодом 2017 г. уменьшилась на 814,9 млн. кВт*ч (7,3%). Режим работы станций определялся водохозяйственным балансом и гидрологической обстановкой.

Увеличилась выработка электроэнергии на ТЭС и ГТЭС Казахстана на 4370,3 млн. кВт*ч (5,3%) и на 746,7 млн. кВт*ч (8,9%) соответственно.

Структура выработки электроэнергии по Казахстану в сравнении с 2017 г.- 2018 г.:

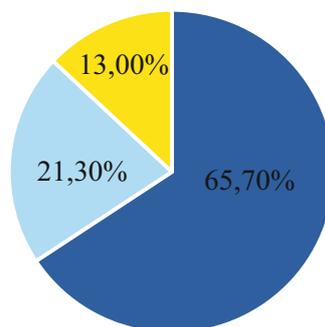


Потребление электроэнергии

Потребление электроэнергии Казахстаном за отчетный период 2018 г. в сравнении с аналогичным периодом 2017 г. увеличилось на 5371,7 млн. кВт*ч (5,5%) и составило 103228,3 млн. кВт*ч. Увеличение потребления произошло по Южной зоне Казахстана на 1388,9 млн. кВт*ч (6,8%), по Северной зоне рост потребления электроэнергии на 2975,0 млн. кВт*ч (4,6%) и по Западной зоне рост потребления электроэнергии на 1007,8 млн. кВт*ч (8,1%).

Структура потребления электроэнергии по зонам Казахстана следующая:

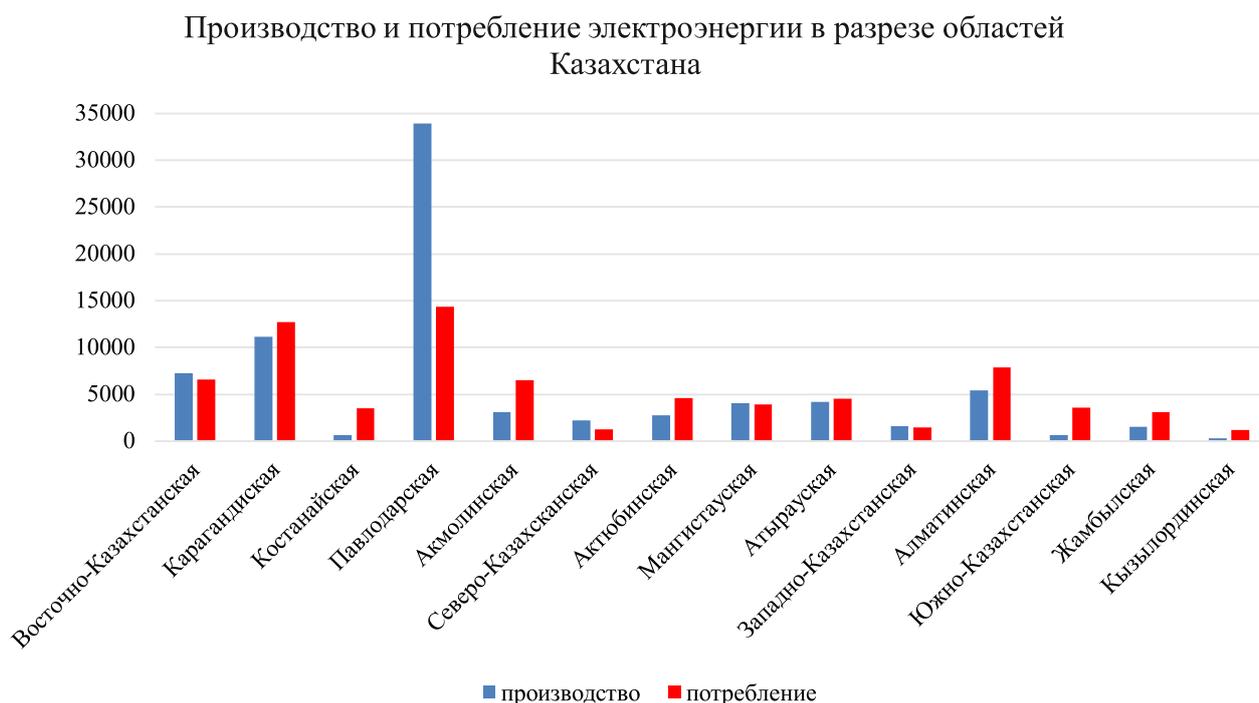
Структура потребления электроэнергии по зонам Казахстана в процентном соотношении



■ - Северная зона ■ - Южная зона ■ - Западная зона

- Казахстан	103228,3 млн. кВт*ч
- Северная зона	67856,3 млн. кВт*ч
- Южная зона	21940,1 млн. кВт*ч

Производство и потребление электроэнергии в разрезе областей Казахстана



Из рисунка видно, что энергоизбыточными областями являются Восточно-Казахстанская, Мангистауская, Северо-Казахстанская, Павлодарская.

Годовой максимум нагрузки

Годовой максимум нагрузки 2018 г. зафиксирован 25 декабря в 19-00 и составил 14 823 МВт. По сравнению с максимумом 2017 г. (13 декабря 2017 г. 19-00 ч.) максимум нагрузки увеличился на 629 МВт или на 4,4%.

Генерация составила 14555 МВт, что выше на 339 МВт или на 2,4 % аналогичного показателя 2017 г.

При этом внешний сальдированный переток мощности (дефицит) составил 268 МВт. Из них прием из России - 108 МВт, прием из Центральной Азии - 160 МВт.

Предельные тарифы на электрическую энергию

В соответствии с подпунктом 70-1, статьи 5 Закона Республики Казахстан от 9 июля 2004 года «Об электроэнергетике» утверждены прилагаемые предельные тарифы на электрическую энергию.

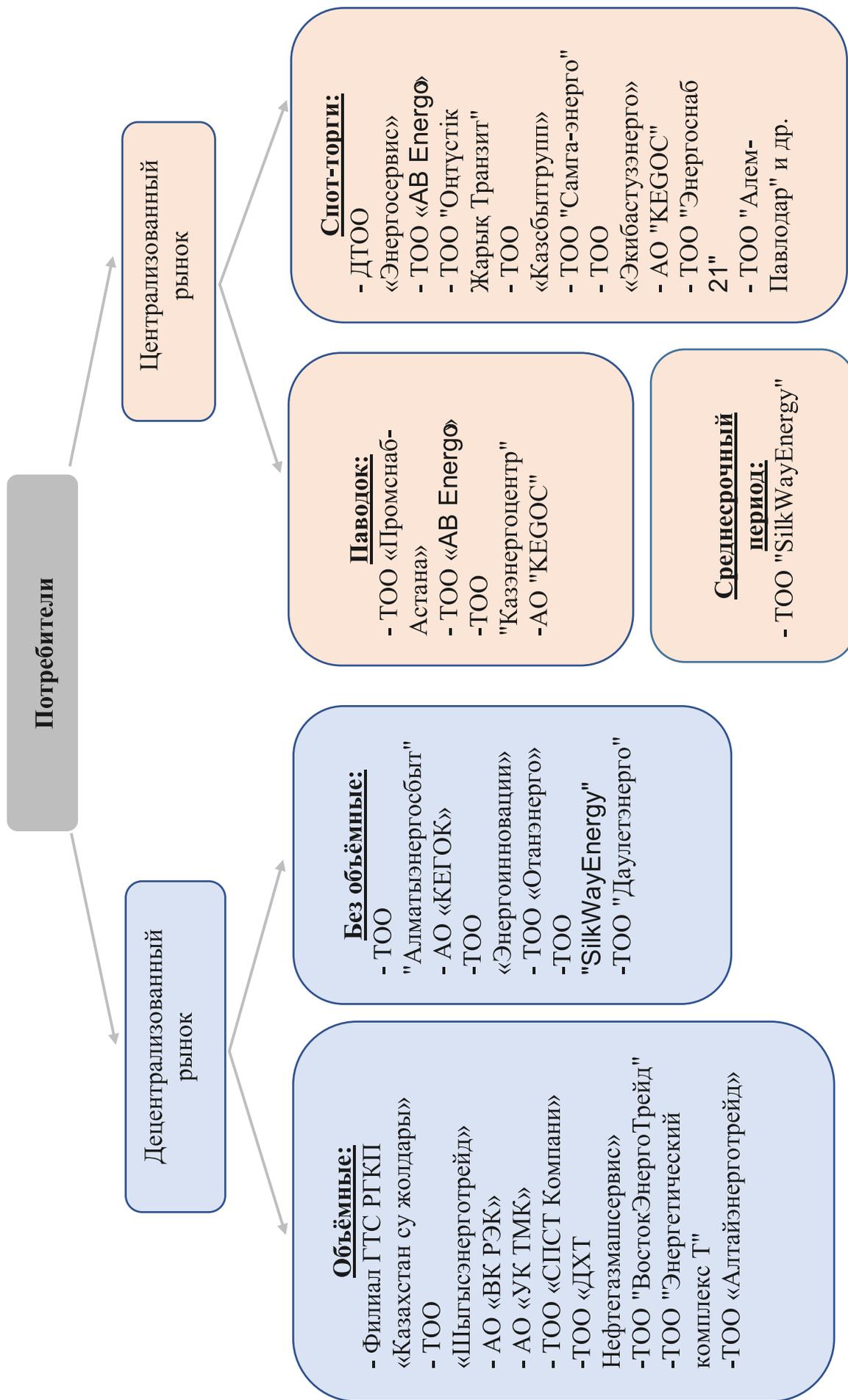
Энергопроизводящая организация самостоятельно устанавливает отпускную цену на электрическую энергию, но не выше предельного тарифа соответствующей группы энергопроизводящих организаций.

Предельный тариф утверждается по группам энергопроизводящих организаций на срок не менее трех лет с разбивкой по годам и ежегодно корректируется с учетом необходимости обеспечения инвестиционной привлекательности отрасли.

Тариф ТОО «АЭС Шульбинская ГЭС» в 2018 году составил 4,39 тенге, что соответствует 13 группе.

Группа энергопроизводящих организаций	Предельные тарифы на электрическую энергию по годам	
	2017	2018
1 группа ТОО «Экибастузская ГРЭС-1 имени Б. Нуржанова», АО «Станция Экибастузская ГРЭС-2», АО «Евроазиатская энергетическая корпорация» (Аксукая ГРЭС)	8,8	8,8
2 группа АО «Жамбылская ГРЭС им. Т.И. Батурова»	9,47	9,47
3 группа АО «Астана-Энергия» (ТЭЦ-1,2), ТОО «Карагандаэнергоцентр» (Карагандинские ТЭЦ-1,3), АО «Павлодарэнерго» (Павлодарские ТЭЦ-2,3, Экибастузская ТЭЦ), АО «AES Усть-Каменогорская ТЭЦ», АО «Арселор Миттал Темиртау» (ТЭЦ-2, ТЭЦ-ПВС)	7,5	7,5
4 группа ТОО «Kazakhmys Energy» (Карагандинская ГРЭС-2, Балхашская ТЭЦ, Жезказганская ТЭЦ), АО «Алюминий Казахстана» (Павлодарская ТЭЦ-1)	6	6
5 группа ТОО «СевКазЭнерго», АО «Риддер ТЭЦ», ТЭЦ АО «ССГПО» (Рудненская ТЭЦ)	8,05	8,05
6 группа ТОО «AES Согринская ТЭЦ», ТОО «Bassel group LLS» (Карагандинская ГРЭС-1), ТОО «Степногорская ТЭЦ»	8,3	8,3
7 группа АО «Атырауская ТЭЦ», АО «Актобе ТЭЦ», АО «Таразэнергоцентр»	7,3	7,3
8 группа ГКП «Кентау Сервис» (Кентауская ТЭЦ), ТОО «Казцинк-ТЭК» (Текелийская ТЭЦ, Каратальская ГЭС), ТОО «Шахтинсктеплоэнерго»	7,5	7,5
9 группа ГКП «Аркалыкская ТЭК», ГКП «Костанайская тепло-энергетическая компания», АО «Жайыктеплоэнерго» (Уральская ТЭЦ)	7,6	7,6
10 группа АО «Алматинские электрические станции» (ТЭЦ-1, ТЭЦ-2, ТЭЦ-3, Капшагайская ГЭС, Каскад ГЭС)	8,6	8,6
11 группа ТОО «МАЭК-Казатомпром» (ТЭЦ-1, ТЭЦ-2, ТЭС)	14,18	14,18
12 группа ТОО «Жанажолская ГТЭС», Актюбинский завод ферросплавов АО ТНК Казхром (Актурбо) ТОО «Уральская ГТЭС», ТОО «Кристалл Менеджмент» (Акшабулакская ГТЭС)	12,68	12,68
13 группа Бухтарминская ГЭК ТОО «Казцинк», ТОО «AES Усть-Каменогорская ГЭС», ТОО «AES Шульбинская ГЭС», АО «Шардаринская ГЭС»	4,5	4,5
14 группа ТОО «Актюбинский рельсобалочный завод»	10,64	10,64
15 группа АО «3-Энергоорталык» (Шымкентская ТЭЦ-3), ГКП «Кызылордатеплоэлектроцентраль»	10,64	11,13
16 группа АО «Мойнакская ГЭС»	13,48	13,48
17 группа ТОО «УПНК-ПВ»	14,68	14,68

3.2. Структура потребителей



Наименование потребителя	Объем поставки, кВт·ч	Цена, тенге/кВт·ч	Стоимость реализации, тенге, без НДС
Контрактные объемные			
Филиал гидротехнических сооружений РГКП «Казахстан су жолдары»	3 235 692	4,39	14 204 688
ТОО «Шыгысэнерготрейд»	980 058 641	4,39	4 302 457 434
ТОО "ДХТ Нефтегазмаш-Сервис"	21 484 606	4,39	94 317 420
ТОО "ВостокЭнергоТрейд"	25 778 780	4,39	113 168 844
ТОО "СПСТ"	9 638 270	4,39	42 312 005
АО "ВК РЭК"	59 926 075	4,39	263 075 469
ТОО "Алтайэнерготрейд"	9 039 421	4,39	39 683 058
АО "УК ТМК"	290 016 198	4,39	1 273 171 109
ТОО "Энергетический комплекс Т"	17 910 357	4,39	78 626 467
Контрактные без объемные			
ТОО "Отанэнерго"	3 204 000	4,39	14 065 560
ТОО "Алматыэнергосбыт"	31 344 000	4,39	137 600 160
АО "KEGOC"	82 544 178	4,39	362 368 941
ТОО "SilkWayEnergy"	45 354 606	4,39	199 106 720
ТОО "Даулетэнерго"	2 234 400	4,39	9 809 016
ТОО "Энергоинновации"	39 927 495	4,39	175 281 703
Централизованные торги "В режиме за день вперед"			
ТОО "Алем-Павлодар"	480 000	6,40	3 072 000
ТОО "Алем-Павлодар"	480 000	6,50	3 120 000
ТОО "Алем-Павлодар"	480 000	6,55	3 144 000
ТОО "Алем-Павлодар"	960 000	6,80	6 528 000
ТОО "Алем-Павлодар"	504 000	6,90	3 477 600
ТОО "Экибастузэнерго"	21 000	6,20	130 200
ТОО "Экибастузэнерго"	288 000	6,40	1 843 200
ТОО "Экибастузэнерго"	240 000	6,50	1 560 000
ТОО "Экибастузэнерго"	144 000	6,70	964 800
ТОО "Экибастузэнерго"	3 000	6,75	20 250
ТОО "Экибастузэнерго"	480 000	6,80	3 264 000
ТОО "Экибастузэнерго"	168 000	4,50	756 000
ТОО "Экибастузэнерго"	264 000	6,81	1 797 840
ТОО "Экибастузэнерго"	960 000	6,90	6 624 000
ТОО "Темиржолэнерго"	120 000	6,50	780 000
ТОО "Темиржолэнерго"	144 000	6,40	921 600
ТОО "Темиржолэнерго"	120 000	6,81	817 200
ТОО "Коммерческий центр ERG"	192 000	6,90	1 324 800
АО " KEGOC "	117 000	6,00	702 000
АО " KEGOC "	1 056 000	6,20	6 547 200
АО " KEGOC "	360 000	6,40	2 304 000
АО " KEGOC "	672 000	6,70	4 502 400

АО " KEGOC "	1 056 000	6,75	7 128 000
АО " KEGOC "	4 491 000	6,80	30 538 800
АО " KEGOC "	1 440 000	4,50	6 480 000
АО " KEGOC "	1 080 000	6,81	7 354 800
ТОО "Самга-энерго"	2 400 000	4,50	10 800 000
ТОО "Самга-энерго"	144 000	5,20	748 800
ТОО "Самга-энерго"	720 000	5,30	3 816 000
ТОО "Астанинская Энергосбытовая Компания"	264 000	4,50	1 188 000
ТОО "Самга-Энерго"	48 000	5,30	254 400
ТОО "Даулетэнерго"	24 000	6,90	165 600
ДТОО "Кызылордаэнерго"	48 000	5,30	254 400
ТОО "Шиели Жарыгы"	96 000	6,81	653 760
ТОО "Шиели Жарыгы"	12 000	6,75	81 000
ТОО "Шиели Жарыгы"	84 000	6,20	520 800
ТОО "Шиели Жарыгы"	24 000	5,30	127 200
ТОО "Шиели Жарыгы"	96 000	4,50	432 000
ТОО "Шиели Жарыгы"	120 000	6,50	780 000
ТОО "Шиели Жарыгы"	72 000	6,80	489 600
ТОО "Шиели Жарыгы"	336 000	6,90	2 318 400
ТОО "Шиели Жарыгы"	96 000	6,81	653 760
ДТОО "Энергосервис"	264 000	5,30	1 399 200
ДТОО "Энергосервис"	720 000	4,50	3 240 000
ДТОО "Энергосервис"	48 000	6,81	326 880
ДТОО "Энергосервис"	48 000	9,50	456 000
ТОО "Казбытгрупп"	192 000	4,80	921 600
ТОО "Казбытгрупп"	240 000	5,00	1 200 000
ТОО "Казбытгрупп"	384 000	5,30	2 035 200
ТОО "Казбытгрупп"	576 000	4,50	2 592 000
ТОО "Энергоснаб 21"	1 440 000	5,30	7 632 000
ТОО "Энергоснаб 21"	480 000	4,80	2 304 000
ТОО "Энергоснаб 21"	960 000	5,00	4 800 000
ТОО "Энергоснаб 21"	1 920 000	4,50	8 640 000
ТОО "AllianceEnergoSnab"	120 000	5,46	655 200
ТОО "AllianceEnergoSnab"	24 000	6,81	163 440
ТОО "Оңтүстік Жарық Транзит"	168 000	5,30	890 400
ТОО "Оңтүстік Жарық Транзит"	1 080 000	4,50	4 860 000
ТОО "Гарантэнерго"	144 000	5,30	763 200
ТОО "Гарантэнерго"	192 000	4,50	864 000
ТОО "Югэнергоимпульс"	240 000	5,30	1 272 000
ТОО "Югэнергоимпульс"	576 000	4,50	2 592 000
ТОО "Энергоинновации"	552 000	4,50	2 484 000
ТОО "Жезказган Энергосбыт"	48 000	5,30	254 400
ТОО "Жезказган Энергосбыт"	120 000	4,50	540 000
ТОО "AB Energo"	312 000	5,00	1 560 000

ТОО "AB Energo"	3 384 000	6,90	23 349 600
ТОО "AB Energo"	960 000	4,50	4 320 000
ТОО "AB Energo"	1 200 000	7,00	8 400 000
ТОО "Куат Энергия"	72 000	5,30	381 600
ТОО "Горэлектросеть"	120 000	6,70	804 000
ТОО "Горэлектросеть"	96 000	6,90	662 400
ТОО "Горэлектросеть"	120 000	4,50	540 000
ТОО "Горэлектросеть"	120 000	6,81	817 200
Централизованные торги паводковой электроэнергией			
ТОО "Промснаб-Астана"	11 820 000	4,50	53 190 000
ТОО "Казэнергоцентр"	5 040 000	4,50	22 680 000
АО "KEGOC"	148 247 103	4,50	667 111 964
ТОО "AB Energo"	11 662 879	4,50	52 482 956
Централизованные торги на среднесрочный период			
ТОО "SilkWayEnergy"	11 563 683	4,50	52 036 574
ИТОГО	1 847 854 384		8 187 456 819

Системные услуги:

Заключение договора с ТОО «Dala Energo» на оказание услуг по регулированию электрической мощности, в объеме 79, 150 МВт на сумму 39 891 600 тенге (с учетом НДС).

Цели и задачи:

- Получение дополнительного дохода не менее 93% от прогнозируемого объема по регулированию мощности (заключение договора с АО «KEGOC» о закупке услуг по регулированию мощности (переменная составляющая) а ЕЭС Казахстана);
- Степень удовлетворенности контрагентов не менее 4 баллов;
- Отсутствие просроченной дебиторской задолженности более 30 дней.

Раздел 4. Результаты финансовой и операционной деятельности за отчетный период

4.1 Бухгалтерский баланс по состоянию на 31 декабря 2018 года

<i>В тысячах тенге</i>	2018 год	2017 год
Активы		
Долгосрочные активы		
Основные средства	20 587 349	24 440 223
Инвестиционная недвижимость	0	0
Прочие долгосрочные активы	27 137	117 041
	20 614 486	24 557 264
Текущие активы		
Товарно-материальные запасы	53 855	43 189
Торговая дебиторская задолженность	2 752	2 090
Предоплата по подоходному налогу	0	55 987
Прочие текущие активы	22 511	29 269
Денежные средства и их эквиваленты	1 312 123	764 617

	1 391 241	895 152
Итого активов	22 005 727	25 452 416
Капитал и обязательства		
Капитал		
Уставный капитал	750	750
Резерв на переоценку	575 171	0
Нераспределённая прибыль	18 871 851	22 231 132
Итого капитала	19 447 772	22 231 882
Долгосрочные обязательства		
Резервы, относящиеся к судебным разбирательствам	0	0
Обязательство по отсроченному налогу	2 203 464	2 920 483
	2 203 464	2 920 483
Текущие обязательства		
Резервы, относящиеся к судебным разбирательствам	38 257	0
Текущий подоходный налог к уплате	69 984	0
Торговая кредиторская задолженность	29 178	48 958
Авансы полученные	0	0
Прочие текущие обязательства	217 072	251 093
	354 491	300 051
ИТОГО капитала и обязательств	22 005 727	25 452 416

4.2 Отчет о движении денежных средств за 2018 год

<i>В тысячах тенге</i>	2018 год	2017 год
Денежные потоки от операционной деятельности:		
Прибыль до налогообложения	24 486	4 221 998
Корректировки на:		
Износ и амортизация	1 563 927	1 585 764
(Сторнирование)/начисление обесценения, нетто	682	(5 636)
Финансовый доход	(131 958)	(42 564)
Резерв по устаревшим товарно-материальным запасам		
Убыток от выбытия ОС	238	2 001
Убыток от обесценения ОС	4 348 690	-
Отрицательную/(положительную) курсовую разницу	(2 421)	376
Начисление резерва по судебным разбирательствам	38 257	-
Денежные потоки от операционной деятельности до изменения в оборотном капитале	5 841 901	5 761 939
(Увеличение)/уменьшение в операционных активах		
Товарно-материальных запасов	(11 348)	12 928
Торговой дебиторской задолженности	(662)	288 297
Прочих текущих активах	64 978	38 341
(Увеличение)/уменьшение в операционных обязательствах		
Торговой кредиторской задолженности	(19 780)	(26 794)
Прочих текущих обязательств	(34 021)	(101 287)
	5 841 068	5 973 424

Погашение обязательства по судебным разбирательствам

Уплаченный подоходный налог	(807 866)	(848 172)
Полученные проценты	131 958	42 564
Чистые денежные потоки от операционной деятельности	5 165 160	5 167 816
Денежные потоки от инвестиционной деятельности:		
Приобретение основных средств	(1 244 647)	(827 274)
Приобретение нематериальных активов	(6 278)	(39 953)
Чистое расходование денежных средств в инвестиционной деятельности:	(1 250 925)	(867 227)
Денежные потоки от финансовой деятельности:		
Дивиденды выплаченные	(3 366 729)	(4 010 000)
Чистое расходование денежных средств от финансовой деятельности	(3 366 729)	(4 010 000)
Чистое увеличение/(уменьшение) в денежных средствах и их эквивалентах	547 506	290 589
Денежные средства и их эквиваленты на начало года	764 617	474 028
Денежные средства и их эквиваленты на конец года	1 312 123	764 617

4.3 Отчет о прибылях и убытках за 2018 год

<i>В тысячах тенге</i>	2018 год	2017 год
Выручка	8 223 075	9 090 134
Себестоимость реализации	(3 538 609)	(3 900 304)
Валовая прибыль	4 684 465	5 189 830
Общие и административные расходы	(415 996)	(1 039 956)
Начисление резерва по судебным разбирательствам	(38 257)	-
Убыток от обесценения активов (начисление)/сторнирование	(4 348 688)	-
Сторнирование/(начисление) обесценения, нетто	(682)	5 635
Финансовый доход	131 958	42 564
(Отрицательная) / Положительная курсовая разница	2 417	(744)
Прочие операционные доходы	11 872	59 142
Прочие операционные расходы	(2 603)	(34 473)
Прибыль до налогообложения	24 486	4 221 998
Расходы по подоходному налогу	(17 038)	(855 269)
Прибыль за год	7 448	3 366 729
Переоценка основных средств	718 963	
Налоговый эффект компонентов прочей совокупной прибыли	(143 793)	
Итого совокупный доход за год за вычетом налогов	582 619	3 366 729

4.4 Отчет об изменениях в капитале за 2018 год

<i>В тысячах тенге</i>	Уставный капитал	Резерв на переоценку	Нераспределённая прибыль	Итого
На 1 января 2017 года	750		22 874 403	22 875 153
Прибыль за год	–		3 366 729	3 366 729
Итого совокупный доход за год	–		3 366 729	3 366 729
Резерв на переоценку		0		-
Дивиденды	–		(4 010 000)	(4 010 000)
На 31 декабря 2017 года	750	-	22 231 132	22 231 882
Прибыль за год	–		7 448	7 448
Итого совокупный доход за год	–		7 448	7 448
Резерв на переоценку с учетом налогового эффекта отложенного налога		575 171		575 171
Дивиденды	–		(3 366 729)	(3 366 729)
На 31 Декабря 2018 года	750	575 171	18 871 851	19 447 772

Раздел 5. Кадровая политика

5.1. Списочная численность персонала

Согласно штатному расписанию и действующей организационной структуре на начало 2018 года общее количество персонала станции составляло 155 человек (146,2 ед.), в том числе сменного персонала – 27 человек, в том числе совместители 15 человек (7,2 ед.).

По результатам проведенного анализа трудовых ресурсов, которыми располагало Предприятие, были сделаны выводы о недостаточной укомплектованности кадрами в связи с учетом новых требований в законодательстве Республики Казахстан, внедрения новых программных продуктов управления активами Товарищества и выполнения ряда работ по техническому обслуживанию и ремонту автоматизированных систем без привлечения подрядных организаций, а также о существующем дефиците персонала, необходимого для выполнения вновь введенных требований в области информационно-коммуникационных технологий и обеспечения информационной безопасности и ряде других сфер.

В связи с этим в июле 2018 года возникла необходимость в пересмотре штатного расписания.

31 июля 2018 года Наблюдательным советом ТОО «АЭС Шульбинская ГЭС» были внесены изменения в штатное расписание, согласно которому штатная численность Предприятия составила 178 человек, из них сменного персонала 32 человека, совместителей 18 человек (8,1 шт.ед).

Ниже приведена таблица по количеству штатного персонала в разрезе подразделений.

Наименование подразделения	Кол-во штатных единиц	Кол-во человек
Руководство	2,5	4
Специалист по безопасности объекта	1	1
Специалист по связям с общественностью	0,5	1
Менеджер по интегрированной системе менеджмента	0,5	1
Отдел по работе с персоналом и административным вопросам	6,2	7
Отдел системных услуг	3	4
Отдел государственных закупок	4,5	5
Отдел материально-технического снабжения	5,5	6
Юридическая служба	3	4
Служба охраны труда и охраны окружающей среды	7	7
Финансово-экономический отдел	7,8	9
Служба информационных технологий и коммуникаций	6,2	7
Отдел планирования и перспективного развития	12	12
Цех эксплуатации	30	30
Электрический цех	15	15
Электротехническая лаборатория	13	13
Гидромеханический цех	37	37
Автотранспортная служба	13,5	14

Списочная фактическая численность на конец 2018 года составила 168 человек, открытых вакансий 10.

5.2. Требования к персоналу, работа с персоналом

Персонал ТОО «АЭС Шульбинская ГЭС» в разрезе по категориям

Наименование	Количество	Процентное соотношение от общего числа персонала
Женщин	38	22,6%
Мужчин	130	77,4 %

Наименование	Количество	Процентное соотношение
Руководители	21	11,7 %
Специалисты	77	43,2 %
Рабочий персонал	80	45,1 %

Возраст	Численность, человек			% от общей списочной численности		
	всего	в том числе		всего	в том числе	
		мужчины	женщины		мужчины	женщины
От 19 -25 лет	16	11	5	10,0	6,5	2,9
От 26-30 лет	30	26	4	18,2	15,4	2,7
От 31 -35 лет	27	17	10	15,9	15,5	6,6
От 36-40 лет	20	13	7	11,8	7,7	4,1
От 41- 45 лет	14	12	2	8,2	7,6	1,2
От 46-50 лет	21	17	4	12,4	12,5	2,7
От 51-55 лет	20	15	5	11,8	7,7	2,9
От 56-60 лет	12	9	3	7,1	5,3	1,7
От 60- 63 лет	8	7	1	4,7	4,1	0,6
Всего	168			100		

Средний возраст - 34 года.

Сведения о движении персонала по итогам 2018 года

Категория	Принято	Уволено	Переведено на вышестоящую должность	Примечание
Руководители	3	2	1	
Специалисты	22	6	6	Из них в связи с выходом на пенсию - 1, переход на УК ГЭС - 3
Рабочие	16	4	2	Из них в связи с выходом на пенсию - 1
Итого	41	12	9	
* Текучесть кадров за 2018 год составила 9,15 % (норма 10%)				

Кадровая политика предприятия направлена на повышение уровня образования и квалификации производственно-технического персонала, улучшение его качественного состава при найме.

5.3. Подготовка и повышение квалификации кадров

Вид обучения	Количество обученных сотрудников	Расходы на обучение тыс. тенге
Аттестации, перееаттестации персонала	123	2065,8
Тренинги, курсы, семинары	120	19 481,0
Получение высшего профессионального образования	-	-
Всего	243	21 546,8
Выполнение плана %	98 %	

Обучение на 2018 год включает в себя:

- Обязательные аттестации и перееаттестации персонала по промышленной безопасности и технике безопасности;
- обучение сотрудников по государственным закупкам;
- обучение в связи с ожидаемым введением рынка мощности;
- обязательное обучение по гражданской защите руководящего состава и специалиста по

гражданской защите;

- прохождение обучения персонала по ИСМ (предписание внешнего аудита и в связи с истечением сроков ранее пройденного обучения);
- повышение квалификации специалистов гидромеханического, электрического цехов и электротехнической лаборатории непосредственно по использованию эксплуатируемого оборудования.

Также основная часть обучения связана с новыми требованиями в законодательстве Республики Казахстан, внедрения новых программных продуктов управления активами Товарищества и выполнения ряда работ по техническому обслуживанию и ремонту автоматизированных систем без привлечения подрядных организаций.

5.4. Социальные показатели

Выплаты заработной платы персоналу по 2018 году составила 361 298,139 тыс.тенге. Выплаты по коллективному договору за 2018 год составили:

Категория	Всего с начала года (тенге)
Благотворительная помощь (неработающим пенсионерам)	4 646 519,80
Премия к юбилейной дате	925 000,00
Выплаты на рождение ребенка до 8 МЗП	490 500,00
Выплаты на погребение до 8 МЗП	360 750,00
Выплаты для оплаты медицинских услуг до 8 МЗП	1 406 526,00
Выплаты для оплаты медицинских услуг до 8 МЗП (лекарственные средства)	2 347 873,00
Выплаты для оплаты медицинских услуг до 8 МЗП (за прошлый период)	12 484 336,00
Итого	22 661 504,80

Раздел 6. Техника безопасности, охрана труда и охрана окружающей среды

Техника безопасности, охрана труда

Основным приоритетом при производстве электроэнергии в ТОО «АЭС Шульбинская ГЭС» является безопасность персонала и работников подрядных организаций.

Система управления охраной здоровья и обеспечения безопасностью труда сертифицирована на соответствие требованиям международного стандарта серии OHSAS 18001. На Предприятии разработана интегрированная система менеджмента, эффективно сосуществующая с системами экологического менеджмента, менеджмента качества и энергоэффективности.

Показатели по травматизму, несчастным случаям и нарушениям ПТБ.

В 2018 году на Предприятии не было зарегистрировано несчастных случаев с потерей рабочего времени с работниками Предприятия и Подрядчиками, а также околонесчастных случаев. Случаев профзаболевания в 2018 году также не зарегистрировано.

В 2018 году в ТОО «АЭС Шульбинская ГЭС» зарегистрировано 5 микротравм, по каждой из которых проведено расследование. Материалы хранятся в СОТ и ООС.

За 2018 год оформлено 14 актов расследования нарушений требований Правил техники безопасности работниками подрядных организаций, 4 акта расследования нарушений требований Правил техники безопасности работниками станции, а также 5 внутренних актов расследования коренных причин инцидентов, связанных с производством.

В 2018 году зарегистрировано 1 ДТП с транспортом Предприятия (Mitsubishi Pajero Sport) по вине стороннего лица.

Показатели по заболеваемости

По итогам анализа посещаемости медпункта, сравнительно с 2017 годом, увеличилась посещаемость 2018 году – по строкам «Заболевания сердечно-сосудистой системы» и «Заболевания опорно-двигательной системы» ввиду проведения плановых профилактических физиопроцедур, согласно утвержденному 14.06.2018 г. списку. Увеличение посещаемости в строке «другие» ввиду трех дневного контроля после вакцинации. Среди сотрудников ОПиПР и СИТиК увеличение посещаемости из-за контроля уровня артериального давления у сотрудников с впервые выявленными нестабильными показателями артериального давления.

Исходя из приведенной в таблице 1 информации можно сделать вывод о преимуществе заболеваний сердечно-сосудистой системы и опорно-двигательного аппарата среди работников станции.

Таблица 1

Заболевания	Всего
Заболевания сердечно-сосудистой системы	295/558
Заболевания опорно-двигательной системы	193/305
Заболевания органов дыхания	30/39
Глазные заболевания	37/39
Заболевания лор органов	66/54
Заболевания ЖКТ	65/62
Заболевания почек	14/23
Стоматологические	93/44
Другие	116/265
Всего	909/1391

Проведена добровольная вакцинация от гриппа в ноябре 2018 года – привито 20 сотрудников.

Показатели по аварийности

В 2018 году на Предприятии произошло 3 отказа 2 степени. По каждому из отказов проведено расследование и составлен акт, мероприятия по устранению занесены в систему 1С: Охрана труда.

Интегрированная система менеджмента

В 2018 году проведена работа по 100% актуализации ВНД Предприятия. Пересмотрены 3 Инструкции по пожарной безопасности, 87 Инструкций по охране труда, 15 Инструкций по технике безопасности, 3 Инструкции по эксплуатации, 25 Инструкций Предприятия, 7 Положений Предприятия, 2 Регламента Предприятия, 1 Стандарт Предприятия, 5 Должностных инструкций (итого 148 ВНД).

В 2018 году в СОТ и ООС проведено 2 внутренних аудита ИСМ, а также 1 внешний аудит.

Жалоб и предложений от заинтересованных сторон в области ОЗБТиООС за 2018 год поступило: 0.

Проверки рабочих мест

В 2018 году было произведено 3084 целевых обхода (цель - 2963), из них 967 – целевых обходов (цель - 894), 10 – наблюдений за работами (цель не устанавливалась), 2107 – инспекций рабочих мест (цель - 2069), во время обходов было выявлено 1555 опасных производственных факторов, в том числе 912 опасных производственных факторов, связанных с небезопасным состоянием оборудования, 316 ОПФ, связанных с небезопасным поведением сотрудников, 132 ОПФ, связанных с состоянием документации, 195 ОПФ связанных с ООС. Из них на конец года не устранены 25. Таким образом, норма по количеству обходов выполнена в полном объеме.

Тем не менее, в течение года имелось отставание по выполнению обходов у ряда сотрудников (начальник ЭЦ – в связи с длительным больничным, руководитель ЭТЛ – в связи с личными причинами), что повлекло к корректировке целей по целевым обходам в ноябре 2018 г.

Данные по количеству обходов за 2018 год представлены на рисунке 1.

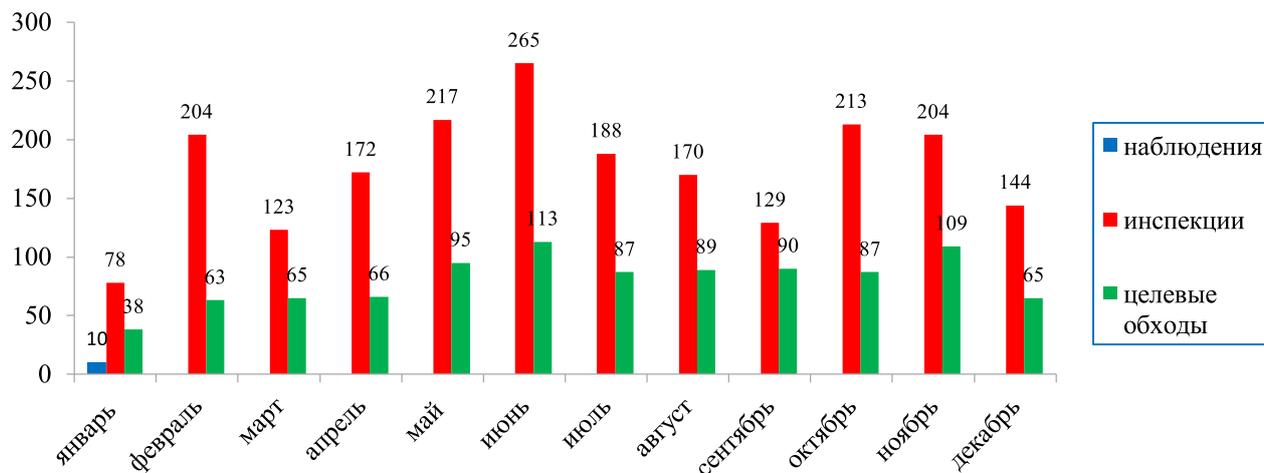


Рисунок 1 - Данные по количеству обходов за 2018 г.

Проверки контролирующих органов

В течение 2018 года были проведены следующие проверки со стороны контролирующих органов:

–АО «Өрт сөндіруші». Выдано 23 рекомендации. Замечания устраняются в максимально возможные кратчайшие сроки.

Проводились проверки со стороны следующих контролирующих органов:

- Отделом Государственного пожарного контроля УЧС г. Семей – 7 замечаний. Разработан план мероприятий по устранению данных замечаний и согласован с контролирующим органом. Все записи о проверках, выданных предписаниях и выполненных мероприятиях по их устранению хранятся в надлежащем виде в СОТ и ООС (на сервере Предприятия).

Мероприятия по ОТ и ТБ

Для улучшения условий труда и повышения безопасности дополнительно было проведены следующие работы:

- проведен капитальный ремонт ГА 3.
- монтаж АСУТП Г-3;
- ремонт гидромеханического оборудования – затворы.
- окончены работы по реконструкции вентиляции здания ГЭС.
- выполнена огнезащитная обработка металлоконструкций центрального склада Базы ГСО и кровли гаража.
- выполнен монтаж анкерной линии по ж\б консоли нижнего бьефа.
- выполнен монтаж путей следования персонала по отметкам 222 и 220.
- произведена реконструкция системы оповещения в машинном зале ГЭС.

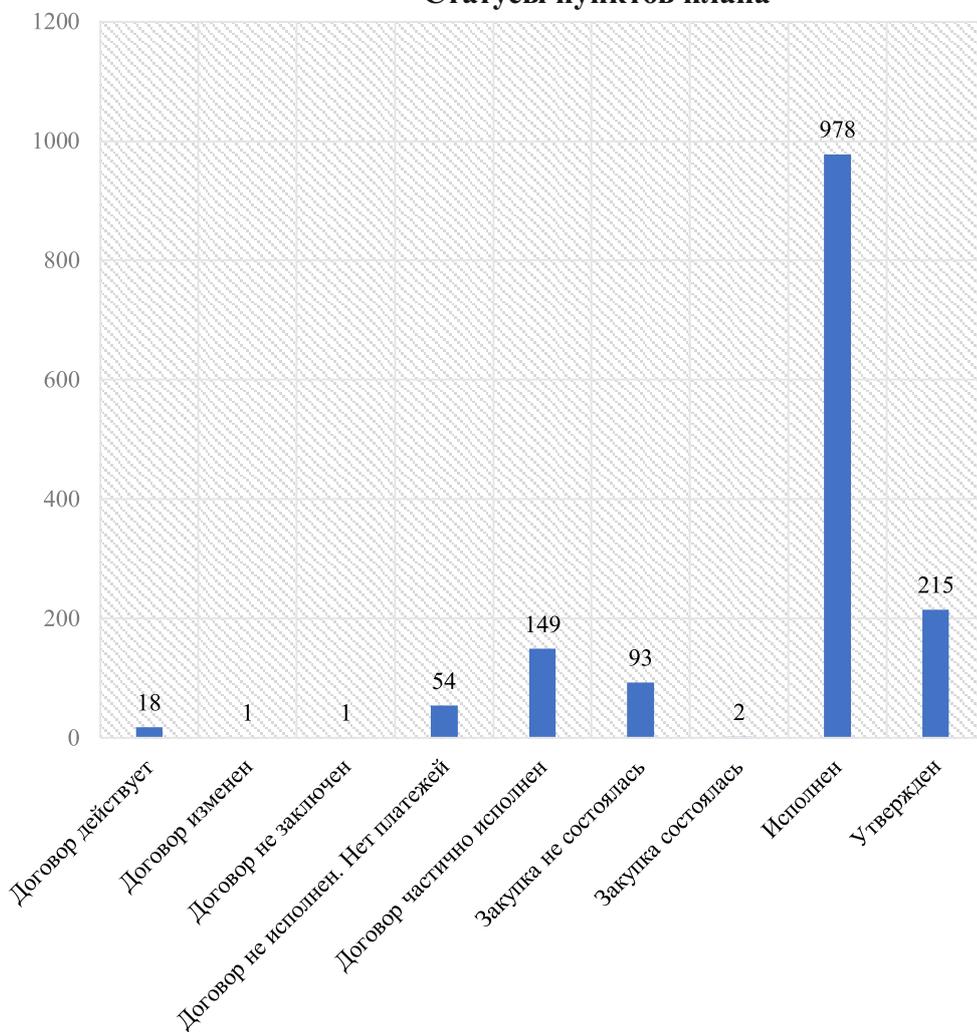
За 2018 год было проведено обучение для 246 работников подрядных организаций. К ним относятся такие организации, как ТОО «Гидромонтаж», ТОО «ПавлодарЭлектроСтрой-Сервис», ТОО «ВК ПромЭнергоРемонт», ТОО «Гидростроймонтаж», ТОО «Электросервис», ТОО «Востокмаркет», ТОО «Восток ПВХ», ТОО «Media Group» и другие. Обучение проводилось как для мастеров и прорабов, а также руководителей и производителей работ, так и для обычных рабочих.

На предприятии действует положение о премировании за успешную работу по охране труда и охране окружающей среды (ежеквартально начисляется премия по ОТ и ООС). В 2018 году по данной программе получили поощрение 108 сотрудников на общую сумму 3 093 000 тенге.

Проводилась работа по программе технических инспекторов - тематические беседы с персоналом, проведение дней ТБ и ООС для работников подрядных организаций, проведение

Статусы пунктов плана	Количество пунктов плана	Утвержденная сумма на 2018 г.
Договор действует	18	612 551 688,68
Договор изменен	1	132 674 520,00
Договор не заключен	1	57 550 800,00
Договор не исполнен. Нет платежей	54	324 736 731,56
Договор частично исполнен	149	668 158 836,79
Закупка не состоялась	93	61 157 489,49
Закупка состоялась	2	260 000,00
Исполнен	978	1 430 347 798,40
Утвержден	215	87 092 253,79
Общий итог	1 511	3 374 530 118,71

Статусы пунктов плана



"Договор действует" - пункты ПГЗ по договорам которых оплата не произведена

"Договор изменен" - пункты ПГЗ переходящие на 2019 г.

"Договор не исполнен. Нет платежей" - пункты ПГЗ договоры по которым расторгнуты в одностороннем порядке

"Закупка не состоялась" - пункты ПГЗ по результатам проведенных закупок которых поставщик не определен

"Утвержден" - пункты ПГЗ в закупках которых отсутствовала необходимость

Информация по количеству проведенных процедур закупок

Способ закупки	ОК	ОК ч/з ЕОЗ	АУК	ЗЦП	ИОИ
Количество	132	4	25	542	157
Способ закупки	ИОИ по несостоявшимся закупкам (из вышеуказанных 4-х способах закупок)				
Количество	257				

уроков безопасности в школах поселка Шульбинск и Новобаженово.

Проводилось обучение персонала по вопросам ППБ в соответствии с договором с АО Эрт сөндіруші.

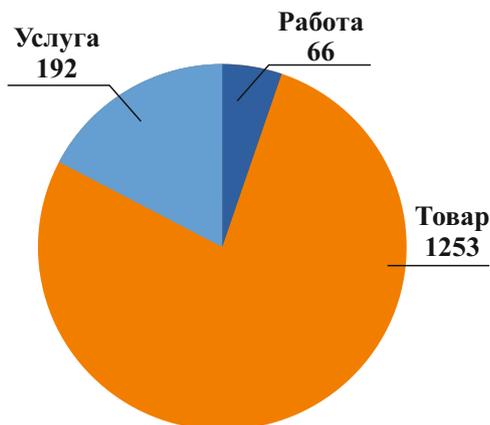
За 2018 год проведено 8 противопожарных\противоаварийных тренировок согласно утвержденного графика.

Раздел 7. Государственные закупки.

7.1. Своевременное проведение процедур закупок товаров, работ и услуг (ТРУ) в соответствии с планом и определение поставщика, оперативная передача протоколов итогов в ОМТС для заключения договоров.

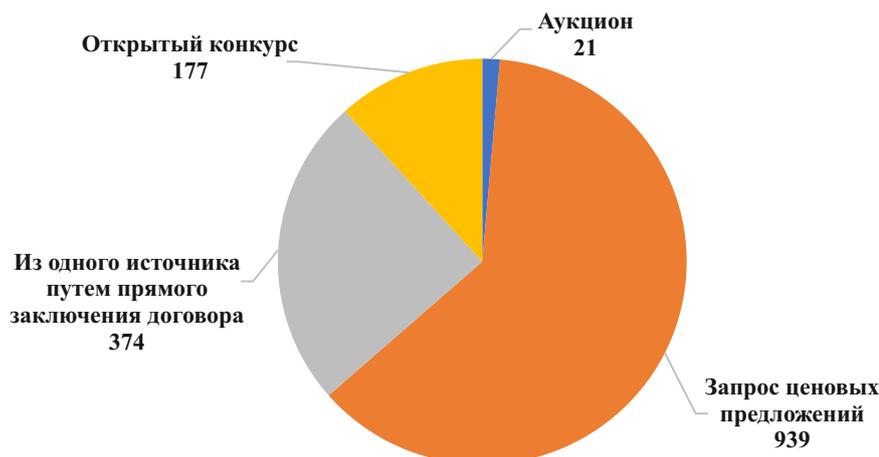
Вид закупок	Количество пунктов	Утвержденная сумма
Работа	66	812 730 659,85
Товар	1253	1 454 997 681,51
Услуга	192	1 106 801 777,35
Общий итог	1511	3 374 530 118,71

План государственных закупок 2018 года



7.2. Исполнение годового плана государственных закупок

Способ закупок	Количество пунктов	Утвержденная сумма
Аукцион	21	86 185 810,56
Запрос ценовых предложений	939	128 922 209,28
Из одного источника путем прямого заключения договора	374	1 447 238 588,52
Открытый конкурс	177	1 712 183 510,35
Общий итог	1511	3 374 530 118,71



Раздел 9. Юридическая служба

Общие сведения	Показатели
Кол-во персонала	4
Функции	<ul style="list-style-type: none"> - Обеспечение соблюдения законности в деятельности предприятия и защита его интересов; - Осуществление правовой экспертизы проектов приказов, инструкций, положений, стандартов и других актов правового характера; - принятие мер по изменению или отмене правовых актов, изданных с нарушением законодательства; - подготовка юридических заключений; - обеспечение методического руководства правовой работой на Предприятии; - разъяснение действующего законодательства и порядка его применения, при необходимости подготовка запросов о разъяснении в уполномоченные государственные органы; Представление интересов Предприятия в суде, а также государственных и иных организациях.
Основные задачи подразделения	<ul style="list-style-type: none"> - Оперативная юридическая поддержка бизнеса - Внешняя защита предприятия - Лоббирование интересов Предприятия через нормотворчество

9.1. Оперативная юридическая поддержка бизнеса

Силами юридической службы Предприятия в 2018 году:

ОБРАБОТАНО:

более **3000** документов, из них 75% приходятся на государственные закупки (технические спецификации, договора), оставшиеся 25% приходится на документооборот связанного с куплей-продажей электроэнергии и мощности, а также переписку с другими государственными органами и судами, кадровые документы.

ОФОРМЛЕНО:

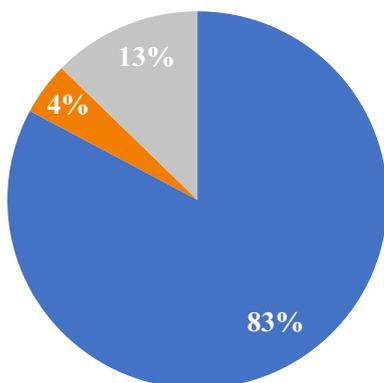
- государственная лицензия на покупку электрической энергии в целях энергоснабжения.
- сертификат о происхождения Товара по форме СТ-KZ сроком действия 3 года.
- антикоррупционный стандарт в рамках ИСМ.
- документы на право пользования земельными участками для обслуживания объектов ШГЭС.

ОКАЗАНО СОДЕЙСТВИЕ:

- в оформлении архитектурно-планировочного задания (АПЗ) на установку геомембраны на трансформаторной площадке и устройство георешетки и укладки геотекстиля на левобережной дамбе и земляной платформе;
- в подготовке и подписании Коллективного договора в новой редакции.
- в актуализации ДИ, ИП поступивших от структурных подразделений предприятия;
- в согласовании перечней ЗПНД.

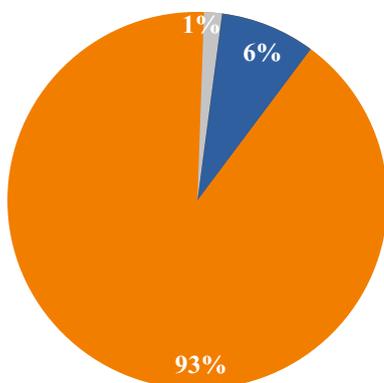
Раздел 8. Материально-техническое снабжение

8.1. Заключенные договора, выполнение договоров за 2018 год



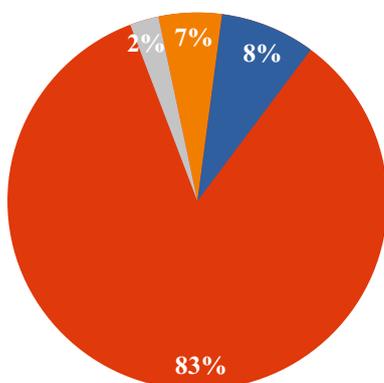
Информация по заключенным договорам в разрезе ТРУ (по позициям ПГЗ)

- товары - 1253 позиции
- работы - 68 позиций
- услуги - 192 позиции



Информация в разрезе типа договора (по количеству)

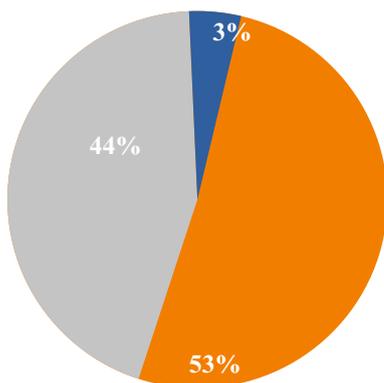
- дополнительное соглашение - 50 ГЗ
- основной договор - 720 ГЗ
- основной договор - 4 вне ГЗ



Количество Договоров в разрезе статусов

- изменен – 52
- исполнен - 553
- не заключен – 11
- расторгнут - 45

8.2. Запасы ТМЦ на складах, в том числе: неликвиды, ЗИП, неснижаемый запас



Запасы ТМЦ на складах на 31.12.2018. (по сумме)

- неснижаемый запас – 1 044 453,43
- использование в дальнейшем – 18 892 386,2
- неликвиды – 15 839 945,1

9.2 Внешняя защита предприятия

Юридической службой в рамках внешней защиты интересов предприятия в 2018 году:

ПРОВЕРКИ:

обеспечено юридическое сопровождение и анализ законности предъявляемых проверяющими требований в процессе 5 следующих проверок:

1) «Департамент государственных доходов по ВКО» доначислены налоги на сумму около 43 млн. тенге.

2) «Департамент внутреннего государственного аудита по ВКО» - по итогам данной проверки мерами юридического сопровождения удалось не допустить возбуждения административного производства в отношении руководства Предприятия по ст. 219 Кодекса об административных правонарушениях и наложения штрафа в размере – 50 МРП.

3) Плановая проверка теплохода «Алмаз». Нарушений не выявлено.

4) Налоговая проверка относительно налогообложения нерезидентов. Нарушений не выявлено.

5) Департамент по ЧС ВКО. Проверка противопожарного состояния объекта. Выявлены нарушения наложен адм. штраф 50 (МРП) 120250 тенге. Штраф предъявлен и оплачен подрядной организацией АО «Орт Сондіруші».

СУДЫ:

Подготовлено и внесено 122 исковых заявлений к поставщикам, о признании их недобросовестными участниками государственных закупок в связи с неисполнением либо ненадлежащим исполнением договоров о государственных закупках товаров, работ, услуг, из них отказано – 69, удовлетворено - 29, удовлетворено частично - 15, оставлено без рассмотрения – 2, остальные - 7 на стадии рассмотрения.

В результате вышеуказанной исковой работы с недобросовестных поставщиков взыскано 91 тыс. тенге, не допущено наложение административных штрафов в размере 8,8 млн. тенге.

В текущем году, прогнозируем снижение количества поданных исков к недобросовестным поставщикам в связи с внесенными изменениями в действующее законодательство о ГЗ.

Юридической службой в рамках внешней защиты интересов предприятия в 2018 году:

СУДЫ:

К ШГЭС предъявлен иск о возмещении ущерба, и взыскании морального вреда в связи с причинением вреда имуществу жителя г. Семей в период весеннего паводка. Сумма 778 510 тенге и моральный вред 500 000 тенге. В иске отказано.

К ШГЭС предъявлен иск от страховой компании о возмещении страховой выплаты за возмещение ущерба, причиненного гражданину г. Семей в период весеннего паводка. Сумма 653 111 тенге.

В иске отказано.

К ШГЭС предъявлен иск о возмещении ущерба, и взыскании морального вреда в связи с причинением вреда имуществу жителя г. Семей в период весеннего паводка. Сумма 778 510 тенге и моральный вред 500 000 тенге. В иске отказано.

ШГЭС по результатам налоговой проверки предъявлен иск к налоговому органу о признании уведомления о результатах проверки частично незаконным и его отмене. Сумма 38 257 475 тенге.

По результатам налоговой проверки возбуждено, административное производство. Сумма штрафа 19 128 737,5 тенге.

Подготовлено 12 запросов в уполномоченные органы, в том числе:

- Относительно расчета условных скидок.
- Относительно указания национальных и межгосударственных стандартов в технических спецификациях.
- Относительно возможности предъявления квалификационных требований, не предусмотренных при подтверждении квалификации при получении лицензии.
- Относительно возможности продления договоров на срок более одного финансового года.
- О порядке рассмотрения документов по опыту работы.
- О порядке оплаты исполненного договора.
- Об оплате командировочных затрат.
- Относительно единого организатора закупок.
- Относительно универсальных тарифов почтовой связи.
- Относительно правил составления плана развития.
- Относительно закупа для ликвидации последствий аварий на электроэнергетических объектах.
- Относительно закупа финансовых услуг.
- Запрос в ГКИ о праве приобретения жилья для работников.
- Запрос в ГКИ о правомерности приобретения сотовых телефонов и оплаты услуг сотовой связи запрос в КАЭНК об исполнении рекомендации КАЭНК по ВКО об отключении потребителей с шин.

9.3 Лоббирование интересов предприятия через нормотворческие инициативы

Разработаны и направлены следующие предложения:

- В МЭ о внесении изменений и дополнений в действующее законодательство по вопросам рынка мощности.
- в МЭ РК в НПА относительно безопасности эксплуатации гидротехнических сооружений.
- в КЭА по внесению изменений в проект Правил по регулированию рынка электрической мощности и Правил проведения централизованных торгов э/э.
- в КЭА о внесении изменений и дополнений в НПА относительно периодичности многофакторного обследования. Предложения об увеличении сроков проведения многофакторного обследования ГТС нашло поддержку со стороны Министерства Сельского Хозяйства РК, экономическая составляющая для Предприятия может составить 60 млн. тенге экономии каждые 4 года.
- В антимонопольный орган о внесении изменений в Методику проведения анализа рынка.
- В КОРЭМ к проекту Правил ЦТ э/э в части определения базового объема ГЭС самостоятельно.

Работа с органами управления ТОО.

За 2018 г. проведено 6 заседаний Наблюдательного совета.

Оформлены протоколы решений по следующим вопросам:

Об утверждении:

- Технической и Учетной Политик Товарищества, организационной структуры и штатной численности.
- Положений о Бюджетном комитете, Благотворительной и спонсорской помощи, об оформлении командировок и выдаче денежных средств на командировочные расходы.
- Цены реализации электрической энергии, а также цену реализации в период природоохранных попусков воды;
- Проекта Отчета по исполнению Плана развития за 4 квартал 2017 года, корректировки Плана развития на 2019 год.
- Об одобрении фин. отчетности;
- О внесении предложения Единственному участнику в лице МЭ РК сумме дивидендов, иницировании аудит финансовой отчетности Товарищества международной аудиторской компаний «Большой четверки».

План на 2019 год, основные направления/проекты

Наименование проекта	Цель	Планируемый результат/показатель
Переход на риск ориентированный подход в работе.	Управление рисками	Минимизация вероятности наступления риска по своему направлению
Оптимизация и автоматизация работы ЮС.	Внедрение и актуализация ранее внедренных шаблонов документов, в т.ч. в сфере ГЗ и купли-продажи ээ	Минимизация возможности ошибок при подготовке документов структурными подразделениями
Участие в пересмотре документов ИСМ	Улучшение функционирования ИСМ	Согласование проектов поступающих документов в установленные сроки

План на 2019 год, основные направления/проекты

Наименование проекта	Цель	Планируемый результат/показатель
Нормотворчество	Разработка предложений по внесению изменений следующие документы: - Правила рынка мощности. -Правила ИБВИ. - Закон РК «Об электроэнергетик», подзаконные НПА - Правила эксплуатации ГЭС.	1. Установление преференций для ГЭС в части продолжительности тестовой команды. 2. Ограничение тестовой команды расходами ГЭС. 1. Предоставление в Бассейновый совет предложений по пересмотру Правил. 2. Участие в рабочей группе по пересмотру Правил. 1. Установление преференций для субъектов АРЧМ
Оптимизация и автоматизация работы ЮС.	Внедрение и актуализация ранее внедренных шаблонов документов, в т.ч. в сфере ГЗ и купли- продажи ээ	Минимизация возможности ошибок при подготовке документов структурными подразделениями
Участие в пересмотре документов ИСМ	Улучшение функционирования ИСМ	Согласование проектов поступающих документов в установленные сроки

Раздел 10. Обзор производственной деятельности.

10.1 Основные KPI 2018 года.

Основные ключевые показатели эффективности производства (KPI)

Наименование показателя	Ед. изм	2018			Бюджет
		Факт	Бюджет	Отклонение	
Коэффициент вынужденных простоев, EFOF	%	0,05%	0,24%	0,19%	Отклонений нет
Эквивалентный коэффициент готовности, EAF	%	81,74%	81,86%	-0,12%	Отклонение в допустимом пределе до 1%
Коэффициент использования мощности, NCF	%	30,29%	28,30%	2,00%	Увеличение расходов воды по предписанию Иртышского бассейнового управления. Увеличение выработки ЭЭ
Коэффициент коммерческой готовности, CA	%	100%	99,18%	0,82%	Недовыработка отсутствовала

10.2 Баланс электроэнергии

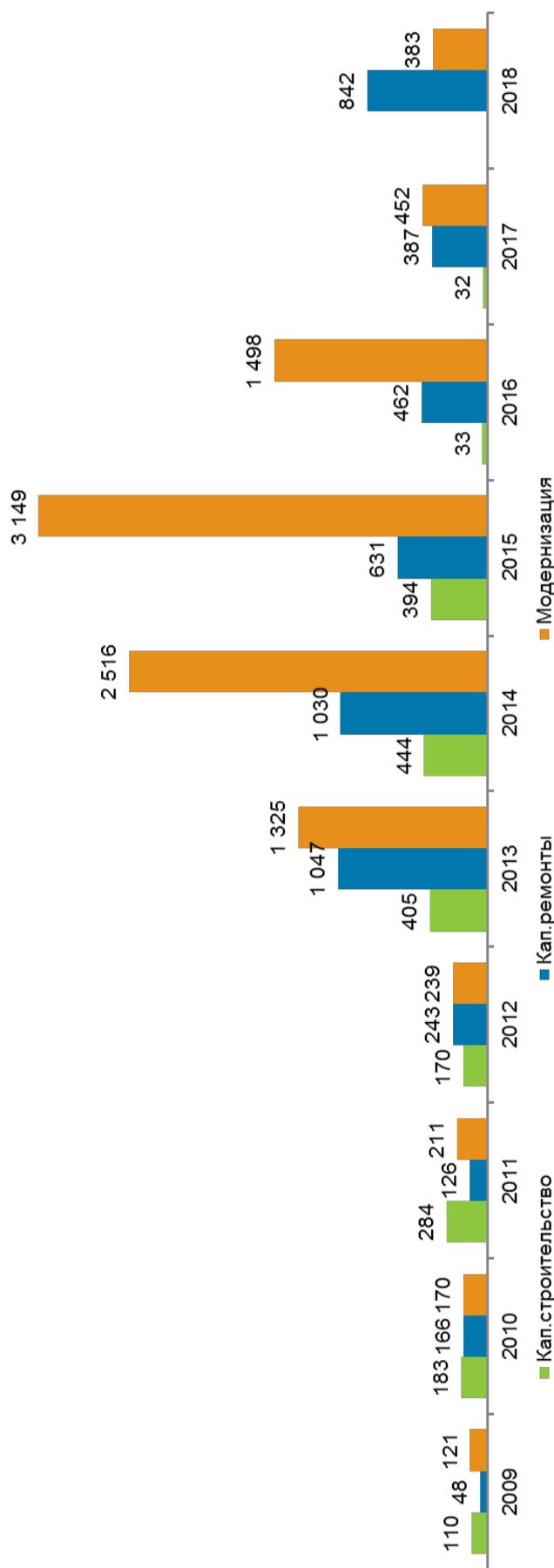
1. Характеристика основного оборудования, наработка основного оборудования на 01.01.2019 год

Наименование	Тип оборудования	Год ввода	Р, кВт	Завод-изготовитель	Наработка на 01.01.2019 г., час
1	2	3	4	5	6
Гидрогенератор №1	СВ 1436/200-80УХЛ 4	1987	117	«Электросила», г. Санкт-Петербург	157 176
Гидротурбина №1	ПЛ-50-В-850		120	«Турбоатом», г. Харьков	
Гидрогенератор №2	СВ 1436/200-80УХЛ 4	1988	117	«Электросила», г. Санкт-Петербург	92 857
Гидротурбина №2	ПЛ-50-В-850		120	«Турбоатом», г. Харьков	
Гидрогенератор №3	СВ 1436/200-80УХЛ 4	1988	117	«Электросила», г. Санкт-Петербург	88 383
Гидротурбина №3	ПЛ-50-В-850		120	«Турбоатом», г. Харьков	
Гидрогенератор №4	СВ 1436/200-80УХЛ 4	1989	117	«Электросила», г. Санкт-Петербург	77 265
Гидротурбина №4	ПЛ-50-В-850		120	«Турбоатом», г. Харьков	
Гидрогенератор №5	СВ 1436/200-80УХЛ 4	1990	117	«Электросила», г. Санкт-Петербург	136 463
Гидротурбина №5	ПЛ-50-В-850		120	«Турбоатом», г. Харьков	
Гидрогенератор №6	СВ 1436/200-80УХЛ 4	1996	117	«Электросила», г. Санкт-Петербург	39 531
Гидротурбина №6	ПЛ-50-В-850		120	«Турбоатом», г. Харьков	

10.3 Баланс электроэнергетики
Энергетический баланс ШГЭС на 2018 год

Месяц года	Единица измерения	I квартал	II квартал	III квартал	IV квартал	ИТОГО
Расход воды	м ³ /с	631	1 554	784	688	910
Выработка	тыс. кВтч	332 126	743 016	411 442	368 177	1 854 761
Затраты на производство	тыс. кВтч	7 272,0	6 609	4 677	6 364	24 922
Отпуск в сеть собст.	тыс. кВтч	324 854	736 407	406 766	361 813	1 829 839
Покупка от РФЦ	тыс. кВтч	1 996	8 276	5 148	2 596	18 015
ИТОГО Реализация	тыс. кВтч	326 849	744 683	411 914	364 408	1 847 854
Общий расход воды	км ³	4,91	12,31	6,17	5,41	28,80
Общий расход воды	м ³	4 912 600 050,0	12 309 232 571,011	6 167 970 689,280	5 405 875 200	28 795 678 510,29
Расход через агрегаты	км ³	4,86	12,16	6,11	5,35	28,48
Расход через агрегаты	м ³	4 855 420 800,0	12 164 342 400,000	6 111 849 600,000	5 350 233 600	28 481 846 400,00
Удельный показатель	м ³ /кВтч	14,62	16,37	14,85	14,53	15,36

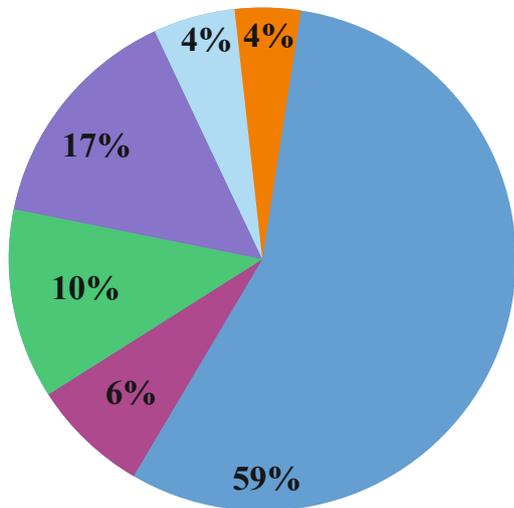
10.4 Динамика капитальных вложений
Динамика капитальных вложений, млн. тенге



Категории	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Капитальное строительство	110,18	183,09	284,01	169,64	404,50	443,80	393,68	33,03	31,65	-
Капитальные ремонты	48,07	165,59	125,74	242,64	1 047,00	1 030,32	631,49	462,17	387,04	842,37
Реконструкция	120,99	169,83	211,33	239,25	1 324,93	2 515,84	3 149,34	1 497,59	451,55	383,34
ИТОГО	279,23	518,51	621,07	651,52	2 776,43	3 989,96	4 173,79	1 992,79	870,233	1 225,71

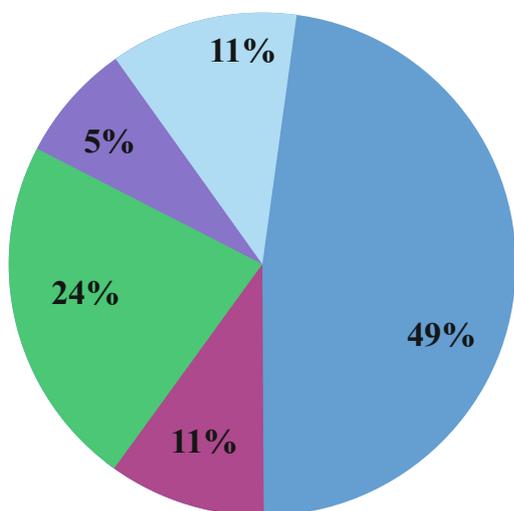
Направление капитальных проектов 2017 и 2018 годов

2017 год



- капитальный ремонт и реконструкция гидроагрегатов
- капитальный ремонт гидротехнических сооружений
- автоматизация систем управления технологическим процессом ГЭС
- реконструкция механического и электрического оборудования
- IT оборудование
- Приобретение материальных активов

2018 год



- капитальный ремонт и реконструкция гидроагрегатов
- электрическое и механическое оборудование
- ремонт сооружений
- информационные технологии
- прочее

10.5 Анализ технологических нарушений за 2018 год

Период	Количество технологических нарушений			
	Всего	Аварии	Отказы 1 степени	Отказы 2 степени
2016 год	3	0	0	3
2017 год	1	0	0	1
2018 год	3	-	-	3

Технологические нарушения 2018 года:

01.02.2018 г. в 14 ч. 02 мин. – Отказ 2 степени. Подклинивание рабочего органа в пропорциональном гидрораспределителе электрогидравлической регулирующей колонки гидроагрегата №4.

Дата и время восстановления поврежденного оборудования – 02.02.2018 г. 16:01.

Основные мероприятия по недопущению подобных случаев.

1. Пересмотр инструкции по эксплуатации в части дополнения процедуры и периодичности промывки\прочистки элементов электрогидравлической регулирующей колонки.
2. Включить в объем текущих ремонтов гидроагрегатов промывку\прочистку элементов электрогидравлической регулирующей колонки.

26.04.2018 г. в 03 ч. 15 мин.; 26.04.2018 г. в 15 ч. 51 мин. – Отказы 2 степени. Неисправность цепи датчика положения рабочего колеса.

Основные мероприятия по недопущению подобных случаев.

1. Введение задержки по времени в цепь датчика положения рабочего колеса для предотвращения разгрузки генератора при кратковременном появлении неисправности в цепи датчика.
2. Проверка целостности цепи и разъемных соединений цепи датчика положения рабочего колеса.

10.6 Выполнение графика ремонтов основного оборудования, в том числе согласованных системным оператором.

Информация о выполнении капитальных и текущих ремонтов основного оборудования ТОО «АЭС Шульбинская ГЭС» в 2018 году.

Наименование оборудования	Статус работ	План			Факт			Отклонение (час)	Вид работ
		Дата останова	Дата пуска	Прод-сть ремонта план (час)	Дата останова	Дата пуска	Прод-сть ремонта факт (час)		
Гидроагрегат ст.№1	Завершено	01.10.18 8:00	22.10.18 20:00	516	01.10.18 8:18	22.10.18 22:35	518	-2	Текущий ремонт
Гидроагрегат ст.№2	Завершено	05.11.18 8:00	26.11.18 20:00	516	05.11.18 9:34	26.11.18 14:30	509	7	Текущий ремонт
Гидроагрегат ст.№3	Завершено	01.06.18 8:00	31.03.19 20:00	7 284	01.06.18 10:05	01.04.19 2:20	7 288	-4	Капитальный ремонт
Гидроагрегат ст.№4	Завершено	08.01.18 8:00	29.01.18 20:00	516	08.01.18 6:55	29.01.18 12:19	509	7	Текущий ремонт
Гидроагрегат ст.№5	Завершено	05.02.18 8:00	26.02.18 20:00	516	05.02.18 8:52	26.02.18 18:38	514	2	Текущий ремонт
Гидроагрегат ст.№6	Завершено	01.06.17 8:00	31.03.18 20:00	7 284	01.06.17 8:25	31.03.18 0:22	7 264	20	Капитальный ремонт
Трансформатор Т-1, ТСН-1	Завершено	06.08.18 8:00	24.08.18 20:00	444	02.08.18 6:08	20.08.18 15:14	441	3	Текущий ремонт
Трансформатор Т-2	Завершено	01.06.18 8:00	29.06.18 20:00	684	01.06.18 8:25	29.06.18 16:19	680	4	Текущий ремонт
Трансформатор Т-3, ТСН-2	Завершено	02.07.18 8:00	20.07.18 20:00	444	02.07.18 12:11	23.07.18 21:10	513	-69	Текущий ремонт
Ячейка ВТ-1	Завершено	06.08.18 8:00	07.08.18 20:00	36	06.08.18 8:11	07.08.18 16:15	32	4	Текущий ремонт
Ячейка ВТ-2	Завершено	01.06.18 8:00	02.06.18 20:00	36	04.06.18 8:27	06.06.18 16:27	56	-20	Текущий ремонт
Ячейка ВТ-3	Завершено	02.07.18 8:00	03.07.18 20:00	36	02.07.18 12:28	05.07.18 15:07	75	-39	Текущий ремонт
Ячейка ВС-1	Завершено	10.07.18 8:00	11.07.18 20:00	36	10.07.18 6:42	11.07.18 11:02	28	8	Текущий ремонт

Наименование оборудования	Статус работ	План			Факт			Отклонение (час)	Вид работ
		Дата останова	Дата пуска	Прод-сть ремонта план (час)	Дата останова	Дата пуска	Прод-сть ремонта факт (час)		
Ячейка ВС-2	Завершено	01.08.18 8:00	02.08.18 20:00	36	06.08.18 8:11	07.08.18 16:15	32	4	Текущий ремонт
Ячейка ВС-3	Завершено	01.06.18 8:00	02.06.18 20:00	36	04.06.18 8:27	06.06.18 16:27	56	-20	Текущий ремонт
Ячейка ВС-4	Завершено	02.07.18 8:00	03.07.18 20:00	36	02.07.18 12:28	05.07.18 15:07	75	-39	Текущий ремонт
Ячейка В-3454	Завершено	13.07.18 8:00	14.07.18 20:00	36	13.07.18 6:14	17.07.18 16:00	106	-70	Текущий ремонт
Ячейка В-3014	Завершено	17.07.18 8:00	18.07.18 20:00	36	17.07.18 16:22	20.07.18 14:17	70	-34	Текущий ремонт
Ячейка В-207	Завершено	24.07.18 8:00	25.07.18 20:00	36	24.07.18 6:18	24.07.18 17:13	11	25	Текущий ремонт
Ячейка В-241	Завершено	07.08.18 8:00	08.08.18 20:00	36	08.08.18 6:09	08.08.18 20:54	15	21	Текущий ремонт
1 СШ 220 кВ	Завершено	10.08.18 8:00	11.08.18 20:00	36	09.08.18 6:07	10.08.18 17:26	35	1	Текущий ремонт
2 СШ 220 кВ	Завершено	14.08.18 8:00	15.08.18 20:00	36	14.08.18 6:09	15.08.18 16:54	35	1	Текущий ремонт
ТН 1 СШ	Завершено	10.08.18 8:00	11.08.18 20:00	36	09.08.18 6:07	10.08.18 17:26	35	1	Текущий ремонт
ТН 2 СШ	Завершено	14.08.18 8:00	15.08.18 20:00	36	14.08.18 6:09	15.08.18 16:54	35	1	Текущий ремонт
Гидроагрегат ст.№4	Завершено				01.02.18 14:00	02.02.18 16:01	26	-26	Аварийный Ремонт
Гидроагрегат ст.№6	Завершено				18.04.18 19:15	19.04.18 1:56	7	-7	Внеплановый ремонт
Гидроагрегат ст.№6	Завершено				25.04.18 3:15	25.04.18 3:30	0,25	-0,25	Внеплановый ремонт
Гидроагрегат ст.№6	Завершено				26.04.18 15:50	26.04.18 15:58	0,13	-0,13	Внеплановый ремонт
Гидроагрегат ст.№6	Завершено				23.05.18 9:01	01.06.18 16:27	223	-223	Внеплановый ремонт

Капитальные вложения 2018 года

№	Наименование проекта	План развития 2018, тенге	Факт, тенге	Отклонение план-факт	%	Описание
1	Капитальный ремонт гидроагрегата №3	454 491 706	482 901 640	28 409 934	106 %	<p>1. Выполнены СМР по капитальному ремонту гидроагрегата №3 на сумму 211 512 806 тенге без НДС и на сумму 25 514 105 тенге без НДС.</p> <p>2. Выполнены водолазные работы по выводу ГА-3 в ремонт по договору на сумму 9 820 000 тенге без НДС;</p> <p>3. Выполнены СМР по капитальному ремонту гидромеханического оборудования гидроагрегата №3 на сумму 63 240 000 тенге без НДС и на сумму 13 955 127 тенге без НДС.</p> <p>4. Выполнены работы по подъему плит перекрытия на сумму 2 777 200 тенге без НДС.</p> <p>5. Выполнены работы по монтажу оборудования системы вибромониторинга в запланированном объеме 2018 года на сумму 30 000 000 тенге без НДС.</p> <p>6. Выполнены работы в запланированном объеме по монтажу и наладке оборудования автоматизированной системы управления технологическим процессом гидроагрегата №3 на сумму 87 569 039 тенге без НДС.</p> <p>7. Выполнена поставка запасных частей и материалов для проведения капитального ремонта гидроагрегата №3 на сумму 120 672 040 тенге без учета НДС.</p> <p>8. Капитализация ЗП - 5 410 363 тенге.</p>
2	Гидроагрегат №6 (действующий контракт 180-ДКР от 26.05.17)	136 000 000	156 718 477	20 718 477	115 %	<p>1. Выполнены СМР по капитальному ремонту гидроагрегата №6 на сумму 138 684 269 тенге без НДС.</p> <p>2. Выполнены СМР по внедрению системы вибромониторинга гидроагрегата №6 на сумму 18 034 208 тенге без НДС.</p>
3	ЗИП ГА (подпятник генератора)	75 000 000	-	- 75 000 000	0%	<p>1. Договор №548-ДПО от 29.08.2018 г. расторгнут по обоюдному согласию сторон с учетом удовлетворительного состояния подпятника. Протокол НТС №9 от 24.12.2018 г.</p>
4	ЗИП ГА (лопатка направляющего аппарата с рычагом управления)	65 000 000	-	- 65 000 000	0%	<p>1. Договор №633-ДПО от 26.09.2018 г. расторгнут по обоюдному согласию сторон с учетом удовлетворительного состояния деталей направляющего аппарата. Протокол НТС №9 от 24.12.2018 г.</p>

№	Наименование проекта	План развития 2018, тенге	Факт, тенге	Отклонение план-факт	%	Описание
5	Поставка оборудования АСУ ТП гидроагрегата №3 (действующий контракт 194-ДПО от 01.06.17 г)	143 000 000	116 769 386	- 26 230 614	82%	1. Выполнена поставка оборудования АСУ ТП гидроагрегата №3 на сумму 113 820 493 тенге. 2. Сложившаяся экономия за счет курсовой разницы позволила осуществить поставку: - Приобретение телевизоров на сумму 305 900 тенге без учета НДС; - Приобретение холодильника на сумму 169 880 тенге без учета НДС; - Приобретение термотрансферного принтера на сумму 695 000 тенге без учета НДС; - Приобретение юрты на сумму 1 333 333 тенге без учета НДС; - Приобретение кресла - 2 шт., стола - 2 шт. на сумму 444 780 тенге без учета НДС.
6	Монтаж АСУ ТП гидроагрегата №6 (действующий контракт ДКР от 28.07.2017 г)	15 000 000	8 780 788	- 6 219 212	59%	1. Выполнены СМР по монтажу АСУ ТП гидроагрегата №6 на сумму 8 780 788 тенге без учета НДС.
7	Модернизация системы мониторинга гидроагрегатов 1-6, трансформаторов 1-3	31 000 000	-	- 31 000 000	0%	1. Конкурс по проекту «Модернизация системы мониторинга гидроагрегатов 1-6, трансформаторов 1-3» не состоялся по причине отсутствия потенциальных Поставщиков. Отсутствует возможность реализации заявленных объемов в 2018 году.
8	Замена БМЗ гидроподъемников нижнего бьефа ГА №3, 4	45 000 000	45 000 000	-	100%	Выполнены работы по замене гидроподъемников нижнего бьефа ГА №3, №4 на сумму 45 000 000 тенге без учета НДС.
9	Автоматическая система технического учета электроэнергии	8 000 000	5 400 000	- 2 600 000	68%	Выполнены работы по проектированию автоматической системы технического учета электроэнергии. на сумму 5 400 000 тенге без учета НДС.
10	Поставка оборудования система вибромониторинга ГА №3	102 674 520	102 674 520	-	100%	Выполнена поставка оборудования системы вибромониторинга в запланированном объеме 2018 года на сумму 102 674 520 тенге без НДС.
11	Замена КТП СН гидроагрегатов 1,3	49 450 000	-	- 49 450 000	0%	Государственная закупка была признана дважды несостоявшейся по причине предоставления менее двух заявок.
12	Завершение реконструкции щита	63 600 000	41 567 947	- 22 032 053	65%	Выполнены работы на сумму 41 567 947 тенге без учета НДС. Основание: Нарушение ограничений, предусмотренных пп.4 п.19 ст. 43

№	Наименование проекта	План развития 2018, тенге	Факт, тенге	Отклонение план-факт	%	Описание
13	Освещение отм.210-205	2 000 000	-	- 2 000 000	0%	Реализация данного проекта перенесена на следующий период.
14	Освещение машинного зала	18 000 000	27 984 680	9 984 680	155%	Выполнена поставка светильников на сумму 27 984 680 тенге без учета НДС.
15	Реконструкция кабельных трасс, шахт, туннелей, галерей.	21 200 000	18 995 562	- 2 204 438	90%	Выполнены работы по прокладке кабелей питания постов охраны №4, №6 на сумму 3 700 000 тенге без учета НДС, реконструкция силовых кабельных связей КРУ-10 кВ здания ГЭС на сумму 15 295 562 тенге без учета НДС.
16	Реконструкция тормозов на мостовых кранах и ККВБ	53 000 000	22 193 600	- 30 806 400	42%	Договор №373-ДКР от 07.06.2018 г. «Реконструкция тормозов на мостовых кранах и ККВБ» не выполнен в полном объеме, в связи с увеличением графика производства работ и отсутствием технической возможности реализации данного проекта в 2018 году. В 2018 году в рамках договора произведен закуп запасных частей для проведения реконструкции в 2019 году. Заключено дополнительное соглашение №864-ДС от 26.11.18 г.
17	Замена колес на ККВБ до 12 шт. и 6 ведомых шестерен, 3 ведущих.	47 700 000	-	- 47 700 000	0%	В связи с отсутствием комплекта чертежей для предоставления Поставщику на изготовление запасных частей проект исключен из бюджета капитальных затрат 2018 года с переносом работ на 2019 год.
18	Замена запорной арматуры	8 000 000	2 228 600	- 5 771 400	28%	Выполнена поставка оборудования на сумму 2 228 600 тенге без учета НДС.
19	Замена насосов МНУ ГА №3	35 000 000	-	- 35 000 000	0%	Государственная закупка Насос 3В 80/40 с электродвигателем, муфтой и клапанами по лоту №15708234-АУК1 признана несостоявшейся в связи с тем, что к участию в аукционе допущен один потенциальный поставщик. Государственная закупка Насос 3В 40/40 с электродвигателем, муфтой и клапанами по лоту №19047689-АУК1 признана несостоявшейся в связи с отсутствием представленных заявок.
20	Неснижаемый резерв насосов в насосной осушения	11 236 000	5 732 027	- 5 503 973	51%	Выполнена поставка насосного оборудования на сумму 5 732 027 тенге без учета НДС.
21	Замена компрессоров высокого давления	59 550 800	-	- 59 550 800	0%	Договор №783-ДПО от 28.10.18 г. расторгнут в одностороннем порядке. Причина: уклонение от заключения договора о государственных закупках путем невнесения обеспечения исполнения договора о государственных закупках и (или) суммы в соответствии со статьей 26 настоящего Закона

№	Наименование проекта	План развития 2018, тенге	Факт, тенге	Отклонение план-факт	%	Описание
22	Ремонт гидротехнических сооружений	20 000 000	15 294 973	- 4 705 027	76%	Выполнены работы по ликвидации протечек на сумму 10 350 000 тенге без учета НДС; выполнены работы по авторскому надзору на сумму 4 651 832 тенге без учета НДС; Капитализация заработной платы на сумму 293 140 тенге без учета НДС.
23	Устройство георешетки по земляной плотине, левобережной разделительной дамбе (проект и последующая реализация)	5 000 000	4 880 000	- 120 000	98%	Выполнены проектные работы по устройству георешетки по земляной плотине, левобережной разделительной дамбе на сумму 4 880 000 тенге без учета НДС.
24	Ремонт напорной грани земляной плотины (проект и последующая реализация)	5 000 000	5 000 000	-	100%	Выполнены проектные работы по ремонту напорной грани земляной плотины на сумму 5 000 000 тенге без учета НДС.
25	Реконструкция деформационных швов	53 000 000	37 441 304	- 15 558 696	71%	Выполнены работы по реконструкции деформационных швов на сумму 37 441 304 тенге без учета НДС.
26	Строительство РЗУ	60 000 000	-	- 60 000 000	0%	Отказ от реализации в 2018 году, в связи с планируемым включением работ по строительству РЗУ в проект второй очереди строительства Шульбинской ГЭС.
27	Компьютеры и периферия	15 400 000	17 836 241	2 436 241	116%	Произведена поставка оборудования на сумму 17 836 241 тенге без учета НДС.
28	IP телефония: Обновление лицензий и ПО, сотовые телефоны.	8 614 840	5 303 633	- 3 311 207	62%	Произведена поставка клиентской лицензии Enhanced на Cisco UCM на сумму 1 006 571 тенге без учета НДС; произведена поставка телефонных аппаратов на сумму 359 988 тенге без учета НДС; поставка лицензии Cisco Call Manager на сумму 3 348 145 тенге без учета НДС; поставка мобильного спутникового телефона на сумму 317 679 тенге без учета НДС; приобретение программного обеспечения SANA-2015 на сумму 281 250 тенге без учета НДС.
29	Безопасность и надежность сети (Интеграция технологических систем)	5 000 000	-	- 5 000 000	0%	Перенос проекта на следующий период по причине внесения изменений в Законодательство РК в части информационной безопасности.

№	Наименование проекта	План развития 2018, тенге	Факт, тенге	Отклонение план-факт	%	Описание
30	Расширение системы видеонаблюдения	9 000 000	8 910 225	- 89 775	99%	Произведена поставка комплекса оборудования для доукомплектации видеонаблюдения на сумму 8 910 225 тенге без учета НДС.
31	ЗИП системы контроля доступа	440 000	350 120	- 89 880	80%	Произведена поставка ЗИП системы контроля доступа на сумму 350 120 тенге без учета НДС
32	Обновление и расширение сети промышленных телефонов	5 000 000	3 900 000	- 1 100 000	78%	Произведена установка промышленных телефонов на сумму 3 900 000 тенге без учета НДС.
33	Внедрения системы ТОИР	15 000 000	-	- 15 000 000	0%	Государственная закупка "Разработка и внедрение модулей нарядно-допускной системы и технического архива на базе платформы 1С:ТОИР" по лоту № 15708112-ОК1 признана несостоявшейся в связи с тем, что предоставлено менее двух заявок. Произведен отказ от закупки в соответствии с подпунктом 1 пункта 10 статьи 5 Закона Республики Казахстан «О государственных закупках».
34	Разделение информационных систем предприятия (1С, СЭДО и др.)	15 000 000	7 488 621	- 7 511 379	50%	Произведена поставка лицензии на PR TG Network Monitor 500 сенсоров на сумму 708 392 тенге без учета НДС; произведена поставка программного обеспечения VMware vSphere 6.5 Standard 1 CPU на сумму 943 957 тенге без учета НДС; произведена поставка сервера на сумму 5 270 515 тенге без учета НДС; обучение по системам безопасности на сумму 565 757 тенге без учета НДС
35	Кондиционирования СПК, ОРУ	12 000 000	8 999 997	- 3 000 003	75%	Произведена поставка колонных кондиционеров с сопутствующими услугами по монтажу, наладке и испытаниям в релейном помещении технологического корпуса ОРУ-220 кВ на сумму 8 999 997 тенге без учета НДС.
36	Ремонт помещений СПК с 1 - 7 этаж	15 900 000	13 676 459	- 2 223 541	86%	Выполнены работы по ремонту помещений служебно-производственного корпуса на сумму 13 676 459 тенге без учета НДС.
37	Устройство дополнительной автостоянки на ЛРД ВБ	10 300 000	-	- 10 300 000	0%	Реализация проекта «Устройство дополнительной автостоянки на ЛРД ВБ» в 2018 году не представляется возможной в связи с длительной процедурой согласования проекта с государственными органами и получением АПЗ.
38	Установка геомембраны на трансформаторной площадке	15 000 000	15 000 000	-	100 %	Выполнены проектные работы по установке геомембраны на трансформаторной площадке на сумму 15 000 000 тенге без учета НДС.

№	Наименование проекта	План развития 2018, тенге	Факт, тенге	Отклонение план-факт	%	Описание
39	Приспособления по ТБ	8 000 000	6 238 550	- 1 761 450	78%	Выполнена поставка лестниц, подмостей на сумму 1 379 500 тенге без учета НДС; выполнены работы по устройству анкерной линии на сумму 2 279 300 тенге без учета НДС; выполнены работы по устройству путей движения персонала на сумму 1 390 750 тенге без учета НДС; осуществлена поставка фотолитоинженерной пленки на сумму 200 000 тенге без учета НДС; выполнены работы по ремонту эвакуационной системы машинного зала на сумму 989 000 тенге без учета НДС.
40	Материальные активы (приобретение насосного оборудования, эл. двигатели, приспособления и инструменты)	12 000 000	8 765 634	- 3 234 366	73%	Выполнена поставка материальных активов: поставка насосов на сумму 469 400 тенге без учета НДС; электродвигателя на сумму 1 578 330 тенге без учета НДС; датчика погружного типа на сумму 93 000 тенге без учета НДС; вихревых индукционных нагревателей на сумму 1 329 000 тенге без учета НДС; тепловентиляторов на сумму 345 000 тенге без учета НДС и на сумму 646 750 тенге без учета НДС; тепловых завес на сумму 258 000 тенге без учета НДС и на сумму 221 000 тенге без учета НДС; электроннагревателя на сумму 456 000 тенге без учета НДС; счетчика на сумму 104 265 тенге без учета НДС; сейфа на сумму 686 000 тенге без учета НДС; ручной опрессовочный насос на сумму 102 900 тенге без учета НДС; устройство для мойки на сумму 1 109 989 тенге без учета НДС; насос опрессовочный на сумму 255 500 тенге без учета НДС; предпусковые подогреватели для легковых автомобилей на сумму 1 110 000 тенге без учета НДС.
41	Приобретение снегоуборочной техники (HUTER SGC 1 шт) мотококосы, (STIHL TS 55 2шт)	1 060 000	73 803	- 986 197	7%	Выполнена поставка мотококосы - 2 шт. на сумму 73 803 тенге без учета НДС
42	Приобретение транспорта и специальной техники	48 000 000	29 600 000	- 18 400 000	62%	Выполнена поставка 2-ух легковых автомобилей на сумму 29 600 000 тенге без учета НДС.
ИТОГО		1 782 617 866	1 225 706 786	- 556 911 080	69%	

10.7 Сравнение объемов ремонтных кампаний 2017 и 2018 годов

Работы электрического цеха за 2017 - 2018 годы

№ п/п	Наименование оборудования	Вид ремонта 2017г.	Наименование оборудования	Вид ремонта 2018г.
1	Гидрогенератор №1	текущий	Гидрогенератор №1	текущий
2	Гидрогенератор №2	текущий	Гидрогенератор №2	текущий
3	Гидрогенератор №3	текущий	Гидрогенератор №3	капитальный
4	Гидрогенератор №4	текущий	Гидрогенератор №4	текущий
5	Гидрогенератор №5	капитальный	Гидрогенератор №5	текущий
6	Гидрогенератор №6	капитальный	Гидрогенератор №6	капитальный
7	Трансформатор Т-1	текущий	Трансформатор Т-1	текущий
8	Трансформатор Т-2	текущий	Трансформатор Т-2	текущий
9	Трансформатор Т-3	текущий	Трансформатор Т-3	текущий
10	АСУ ТП Г-5; Т-3: монтаж и наладка	реконструкция	Поставка и монтаж оборудования система вибромониторинга ГА №3	реконструкция
11	Комплекс СМР по внедрению АСУ ТП гидроагрегата №6	реконструкция	Монтаж АСУ ТП гидроагрегата №6	реконструкция
12	АСУ ТП Г-3 -поставка оборудования	реконструкция	Монтаж и наладка оборудования комплекса АСУ ТП ГА №3	реконструкция
13	Система вибромониторинга гидроагрегата №6- поставка оборудования	реконструкция	Реконструкции щита постоянного тока здания ГЭС.	реконструкция
14	КТП СН Г-5	реконструкция		

Капитальные работы гидромеханического цеха за 2017 - 2018 годы

	2017 год	2018 год
№	Название работ	Название работ
1	Капитальный ремонт гидроагрегата №5	Капитальный ремонт гидроагрегата №6
2	Капитальный ремонт гидроагрегата №6	СМР Система вибромониторинга гидроагрегата №6
3	Приобретение гаек, проушин штоков	Капитальный ремонт гидроагрегата №3
4	Комплекс СМР по внедрению стационарной системы вибромониторинга	Поставка и монтаж оборудования система вибромониторинга ГА №3
5	Система вибромониторинга гидроагрегата №6- поставка оборудования	Изготовление гаек, проушин гидроцилиндров
6	Демонтаж и монтаж плит гидроприводов	Замена БМЗ гидроподъемников нижнего бьефа ГА №3, 4
7	Переподъем гермолюков	Реконструкция тормозов на мостовых кранах и ККВБ
8	Водолазные работы по подготовке к осушению	Подъем плит перекрытия
9	Гидротехническое оборудование - ремонт затворов	Водолазные работы
10	Ремонт бычков	Авторский надзор
11	Инжиниринговые услуги по разработке технических по уплотнению деформационных швов по зданию ГЭС	Ликвидация протечек
12	Цементационные работы здания ГЭС	Устройство георешетки по земляной плотине, левобережной разделительной дамбе(проект)
13		Ремонт напорной грани земляной плотины(проект)
14		Реконструкция деформационных швов
15		Ремонт помещений СПК с 1 - 7 этаж
16		Ремонт помещений СПК № 511, 619
17		Установка геомембраны на трансформаторной площадке (проект)

10.8 Выполнение мероприятий по результатам ранее проведенных обследований зданий, сооружений и отдельных строительных конструкций за 2018 год.

Отчет составлен *по рекомендациям периодического обследования* согласно акту «Периодического визуального обследования технического состояния энергетического оборудования, технологических систем, зданий и сооружений, в том числе гидросооружений ТОО «АЭС Шульбинская ГЭС»» от 22.11.2018 г., согласно акту «Очередного визуального обследования водохозяйственных сооружений ТОО «АЭС Шульбинская ГЭС»» от 22.11.2018г., а также согласно акту «Обследования гидротехнических сооружений и гидромеханического оборудования ТОО «АЭС Шульбинская ГЭС»» от 20.06.2013 г.

№	Рекомендация	Срок выполнения	Отметка о выполнении
1	Контролировать и удалять наросты мха и плесени в технологических помещениях здания ГЭС, где имеется повышенная влажность и протечки	постоянно	не выполнено
2	Ремонт бетона в проточной части Г-3 (Ликвидация фильтрации через бетон в 5,6 донных водоводах, в отсасывающей трубе и в спиральной камере заделка раковин, чистка дренажных скважин).	2018	выполнено
3	Ремонт бетона по зданию ГЭС (Ликвидация фильтрации по зданию ГЭС, грузовая шахта по Ш-2, лестничный марш с отм. 215 на отм. 205, лестничный марш на отм. 217, помещение рессиверной).	2018	выполнено
4	Реконструкция деформационных швов.	2018	Выполнены работы по Ш-1, Ш-2.
5	Ремонт бетона по СПК (Ликвидация фильтрации по СПК, 3 этаж, венткамера №307, 6 этаж, венткамера, отм. 240,70.)	2018	выполнено
6	Завершить проведение обследования крана ВБ (заказ 204ЦЦ) и путей крана.	2018	выполнено
7	Завершить проведение обследования крана НБ (заказ 237ЦЦ) и путей крана.	2018	выполнено
8	Завершить проведение обследования крана базы ГСО и путей крана	2018	выполнено
9	Откачать воду из балочных клеток герметических крышек гидроприводов	2018	выполнено
10	Устранить протечки воды через уплотнительный контур герметических крышек гидроприводов ВБ	При капитальном ремонте	выполнено на Г-3
11	Эксплуатировать все гермодвери в закрытом виде.	постоянно	не выполнено
12	Проводить согласно графику ремонтов инструментальное обследование и комплекс АКЗ затворов и сороудерживающих решеток	постоянно	выполнено

10.9 Системные услуги службы информационных технологий и коммуникаций.

Ввод в эксплуатацию нового оборудования:

Наименование	План (ед.)	Факт (ед.)	Комментарий
Ноутбуки	13	23	Заключено доп. соглашение на дополнительные 10 ед. за счет экономии по другим позициям
Моноблоки	11	21	Заключено доп. соглашение на дополнительные 10 ед. за счет экономии по другим позициям
IP телефоны	6	6	
Сотовые телефоны	17	0	Запрет на приобретение.
Мониторы	16	0	Поставка товара не состоялась. Трижды выходили недобросовестные поставщики.
МФУ	3	3	
Сервер	1	1	
Оборудование для видеонаблюдения	Сервер -1 Регистратор 16-канальный - 3 HD-TVI камера - 23 IP Bullet-камера - 18 Камера Поворотная – 2 Лицензии для аналитики	Сервер -1 Регистратор 16-канальный - 3 HD-TVI камера - 23 IP Bullet-камера - 18 Камера Поворотная – 2 Лицензии для аналитики	
Промышленные телефоны	20	20	

Состояние активов:

Ноутбуки	Кол-во	%
Всего	43	100
От 1 до 3 лет	19	44,19
4 и более года	24	55,81
Средний возраст активов (лет)	4,44	
Компьютеры	Кол-во	%
Всего	49	100
Из них Моноблоков	36	73,5
От 1 до 3 лет	16	32,65
4 и более года	33	67,35
Средний возраст активов (лет)	5,27	

Комментарий: Средний возраст активов несколько завышен, в связи с тем, что старые (замененные) ноутбуки продолжаем использовать во вспомогательных целях (показ презентаций, выдача сотрудникам для работы на дому, и т.п.). Часть демонтированных и готовых к утилизации/реализации компьютеров на момент составления отчета находятся еще на балансе Предприятия.

Критические сбои в работе оборудования/потеря критической информации: Отсутствуют. Оборудование обслуживается в плановом порядке.

Серверная: при плановом т/о выявлены неисправности нескольких блоков в системах управления климатом и кондиционирования, что при нормальной эксплуатации не является критичным. Замена данных блоков запланирована на следующее т/о.

ИСМ – Пересмотрено 100% инструкций.

Проблемы:

- Не закрыты две вакансии - Инженер программист, Инженер по информационной безопасности.
- Срыв поставки некоторых товаров в связи с переходом на ГЗ. (к примеру, мониторы)

Раздел 11. Интегрированная система менеджмента; Функционирование ИСМ

11.1 Данные по основным факторам рисков и системе управления рисками

Интегрированная система менеджмента.

На предприятии действует интегрированная система менеджмента, внедрены и действуют стандарты:

ISO 9001:2015 Система менеджмента качества

ISO 14001:2015 Система экологического менеджмента

OHSAS 18001:2007 Система менеджмента охраны здоровья и обеспечения безопасности труда

ISO 50001:2011 Система энергетического менеджмента.

Функционирование ИСМ

1 ISO 9001:2015 Система менеджмента качества

1.1 Политики ИСМ в области системы менеджмента качества

Предприятие в полном объеме выполняет требования политики в области качества.

Приоритетной целью Предприятия является повышение удовлетворенности наших покупателей электрической энергии при высокой экономичности и надежности производства.

Высшее руководство берет на себя следующие обязательства в области качества:

- При осуществлении деятельности наивысшим приоритетом определять предотвращение травм и ухудшения состояния здоровья сотрудников Предприятия, подрядчиков, постоянное улучшение и предотвращение загрязнения окружающей среды, рациональное использование энергоресурсов и управление активами;
- Быть надежным продавцом электрической энергии, соблюдать договорные обязательства;
- Соблюдать требования применяемого законодательства Республики Казахстан, международных стандартов ISO, OHSAS;
- Организовать процесс постоянного обучения, повышения компетентности и общей культуры каждого работника, осознания ответственности за качество своей деятельности за состояние охраны здоровья и обеспечения безопасности труда, экологии, энергосбережения и энергоэффективности;
- Стремиться к постоянному улучшению менеджмента и результативности охраны здоровья и обеспечения безопасности труда, менеджмента качества, постоянному улучшению экологического менеджмента для улучшения экологических показателей, энергоменеджмента;
- Требовать от подрядных организаций соблюдения норм и требования в области охраны здоровья и обеспечения безопасности труда, качества, экологии, энергосбережения.

Политика ИСМ актуализирована Генеральным директором 10 мая 2018г. Экземпляры политики ИСМ размещены в доступных местах на информационных стендах предприятия и сотрудники предприятия ознакомлены с требованиями политики.

1.2 Оценка результативности процессов

Владелец процесса проводит анализ данных результативности процесса на основе вычисления критериев оценки процесса в соответствии с требованиями раздела 11 соответствующих Карт процессов.

Результаты анализа заносятся в «Отчет о функционировании процесса», который направляется ПВР (с периодичностью, указанной в разделе 12 соответствующих Карт процессов) и доводятся до сведения персонала.

Анализ процесса производится в соответствии с ИП 17-08 «Порядок проведения анализа и регулирования процесса».

Улучшение процесса исходит от Владельца процесса или персонала, участвующего в выполнении процесса, в разрабатываемых корректирующих и предупреждающих действиях, либо в действиях по улучшению, из результатов внутренних аудиторских проверок, а также по результатам анализа ИСМ, в соответствии с ИП 17-08.

Отчеты по процессам хранятся на сервере Предприятия в соответствующих папках.

Владельцы процессов назначены приказом по предприятию:

- КП ПМ-1-1 Процесс менеджмента ИСМ – Исполнительный директор.
- КП БП-1 Процесс маркетинга – Управляющий директор.
- КП БП-2 Процесс производства электроэнергии – Технический директор.
- КП БП-3 Процесс реализации продукции – Управляющий директор.
- КП ПП-1 Процесс управления человеческими ресурсами – Руководитель отдела по работе с персоналом и административным вопросам.
- КП ПП-2 Процесс обслуживания основных фондов – Технический директор.
- КП ПП-3 Процесс управления финансовыми ресурсами - Финансовый директор.
- КП ПП-4 Процесс управления закупками – Управляющий директор.
- КП ПП-5 Процесс управления устройствами для мониторинга и измерений – Начальник электрического цеха.

На основании анализа представленных Отчётов сделан вывод: **процессы функционируют результативно.**

Динамика некоторых критериев оценки и показателей процессов:

Наименование показателя	Бюджет	Факт	Отклонения
EFOF	0,2%	0,0%	-0,2%
EAF	81,9%	81,7%	-0,1%
NCF	28,3%	30,3%	2,0%

1.3 Достижение целей в области СМК

В основном цели Предприятия достигнуты, намеченные мероприятия выполнены (не выполнены в полном объеме мероприятия в области реализации капитальных проектов предприятия и развития персонала).

Информация приведена в отчете по исполнению Целей и программы по достижению целей ТОО «АЭС Шульбинская ГЭС» за 2018 год.

1.4 Данные об удовлетворенности Потребителей

В соответствии с установленной процедурой ИП 08-03, на Предприятии один раз в год проводится опрос потребителей электрической энергии (товар), которым в течение отчетного периода осуществляется поставка данного вида продукции. Опрос потребителей проводится в виде анкетирования с 1 января по 1 марта года, следующего за отчетным.

1.5 Данные о соответствии продукции

Управление несоответствующей продукцией производится в соответствии с инструкцией Предприятия ИП 10-01 «Управление несоответствующей продукцией».

Качество выпускаемой продукции обеспечивается технологическим процессом и технологическим оборудованием. При этом нормативные значения показателей качества электроэнергии отражены в ГОСТ 131019-97 и ПТЭ.

Ответственность Предприятия перед Потребителями за качество поставляемой продукции определена в Законе Республики Казахстан «Об электроэнергетике»

В течение 2018 года выпуска несоответствующей продукции не было, Претензий, рекламаций, жалоб и т.п. по качеству отпускаемой электрической энергии в адрес Предприятия не поступало.

1.6 Информация о выполнении корректирующих и предупреждающих действий

Управление несоответствиями в деятельности Предприятия, разработка и реализация корректирующих и предупреждающих действий проводится согласно ИП 17-01 «Несоответствия. Корректирующие и предупреждающие действия».

К несоответствиям в деятельности Предприятия относятся нарушения технологических процессов, норм и правил безопасности труда, экологических требований, неудовлетворительное состояние оборудования, метрологического обеспечения, отклонения от требований стандартов, инструкций и другой нормативной документации, недостаточный уровень квалификации персонала и др.

По результатам проведенных внешних и внутренних аудитов, обходов рабочих мест и оборудования, оценки рисков и применение процедур предупреждения были разработаны планы корректирующих и предупреждающих действий, что способствовало предупреждению рисков на производстве.

В рамках выполнения рекомендаций «Отчета о функционировании СМК за 2017 год» АВР 04-17 в области СМК в 2018 году проведены следующие мероприятия:

В области аудитов по «Управлению документацией»:

- При проведении внутреннего аудита по ИСМ в подразделениях уделяли внимание соблюдению требований стандартов ISO 14001, ISO 50001.
- Разделение роли\направления аудиторов по стандартам при проведении аудитов.
- Определены целевые направления для проверки каждым аудитором, такие как проверка соответствия ЗПНД и т.д.

В соответствии с программой внутренних аудитов ИСМ в 2018 году было проведено 24 аудита по подразделениям.

Программа проведения внутренних аудитов 1 и 2 цикла на 2018 год по проверке функционирования СМК, СЭМ, СЭнМ и СМОЗиОБТ включала проведение 24 внутренних аудитов.

Программа внутренних аудитов

Информация по итогам проведенных реализована на 100 %. внутренних аудитов за 2018 год приведена в Отчетах по аудитам 2018г.

По итогам 2 цикла аудитов с привлечением эксперта в области ИСМ из «Учебный центр UP-Grade» было выявлено 41 несоответствие, из которых 8 высоких, 16 средних несоответствий, также было дано 25 рекомендаций по улучшению интегрированной системы менеджмента.

С целью расследования причин нарушения технологических требований, приказом и распоряжениями по Предприятию в 2018 году была создана техническая комиссия, которой в течение года было составлено три Акта расследования технологических нарушений второй степени. Оригинал Акта на бумажном носителе хранится в СМОЗ и ОБТ.

По результатам расследований комиссией выявлены причины нарушения и разработаны корректирующие и предупреждающие действия с назначением ответственных лиц и сроков исполнения.

По фактам технологических нарушений, их причинам и выполнении (в установленный срок) разработанных корректирующих действий ежемесячно отчётность так же передаётся в государственные органы. В электронном виде данная информация хранится на сервере Предприятия в соответствующей папке.

Недоотпуск электроэнергии потребителям из-за данных нарушений отсутствует.

1.7 Выводы

На основании данных, представленных в данном Отчете и Отчетах по аудитам АВР 07-18 «Об аудитах за 2018 год», функционирующая **СМК поддерживается в рабочем состоянии и адекватна.**

1.8 Рекомендации по улучшению

В области инвестиционной деятельности:

- Обеспечение выполнения капитальных проектов предприятия.
- Выполнение заявок в установленные сроки согласно Годового плана государственных закупок.

В области обучения персонала:

- Организация обучения персонала в соответствии с утвержденным планом.

В области формирования годовых отчетов:

- Пересмотр сроков анкетирования Потребителей согласно инструкции Предприятия ИП 10-01 «Управление несоответствующей продукцией».

В области аудитов:

Ввиду большого количества замечаний второго цикла внутренних аудитов, для снижения риска повторения/возникновения несоответствий.

- Обеспечить исполнение Плана корректирующих и предупреждающих действий, приказ №19-П от 16.01.2019г.

1.9 Риски и возможности

Обеспечение своевременного и полного выполнения обязательств перед потребителями согласно Договорам:

- несвоевременное выполнение работ по ремонту по вине персонала станции и подрядных организаций, согласно утверждённому графику.

Обеспечение ведения технологического режима производства электроэнергии без аварий и отказов основного оборудования по вине персонала подразделений:

- технологические аварии и отказы основного оборудования по вине персонала подразделений.

Обеспечение выполнения тестовых команд системного оператора по подтверждению аттестованной электрической мощности:

- положительное прохождение тестовых команд системного оператора.

Выполнение графика ремонтов основного оборудования, согласованного с системным оператором:

- несвоевременное завершение выполнения ремонта ГА-3, согласно графику;
- несвоевременное выполнение текущих ремонтных работ основного оборудования, согласно графику.

Обеспечение отсутствия рекламаций по закупаемым товаром, работам, услугам, которые отрицательно повлияли на производственные КРІ показатели или привели к финансовым убыткам:

- некачественная и несвоевременная поставка товара, которая приведет к дополнительным внеплановым финансовым расходам бюджета предприятия;
- значительное отклонение от сроков выполнения работ и услуг подрядными организациями по заключенным договорам.

Выполнение заявок в установленные сроки согласно Плану Государственных Закупок:

- не поставка заявленных ТМЗ и ОС по количеству в установленные сроки, согласно утвержденному годовому плану закупок.

Утверждение списка кадрового резерва:

- увольнение сотрудников, повлекшее за собой риски на необеспечение надежного процесса производства качественной электрической энергии.

2 ISO 14001:2015 Система экологического менеджмента

2.1 Экологические аспекты

Идентификация экологических аспектов производственной деятельности, продукции и услуг, которые оказывают или могут оказать воздействия на окружающую среду и определение значимых экологических аспектов, оказывающих значительное воздействие на окружающую среду, проводилось в соответствии с требованиями ИП 02-01 «Порядок идентификации экологических аспектов и определение значимых экологических аспектов».

В 2018 году было идентифицировано 60 экологических аспектов по следующим категориям:

- выбросы в атмосферу – 13 ЭА;
- использование вод/сброс сточных вод – 8 ЭА;
- образование, размещение и утилизация отходов производства – 15 ЭА;
- утечки/разливы – 6 ЭА;
- прочее – 9 ЭА;
- реализация строительных и капитальных проектов – 9 ЭА.

Для каждого идентифицируемого экологического аспекта были составлены Матрица индивидуального анализа ЭА, Реестр ЭА в целом по Предприятию, а также составлен перечень ЭА для каждого структурного подразделения.

Из 60 ЭА 2 экологического аспекта были определены как «значимый», а именно:

1. Влияние предприятия на ихтиофауну поверхностных водных источников - реки Иртыш и Шульбинского водохранилища;
2. Образование, транспортировка, хранение, утилизация твердых бытовых отходов.

На Предприятии ежеквартально по выбросам загрязняющих веществ в атмосферу, по сбросам сточных вод, по образованным отходам проводится мониторинг. Расчеты выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду отражаются в отчете по программе экологического контроля.

Аспекты, определенные как незначимые, контролируются на соответствие установленным требованиям посредством регулярного мониторинга и измерений.

По значимым экологическим аспектам были разработаны мероприятия, которые отражены в реестре рисков и возможностей значимых экологических аспектов на 2018 год.

2.2 Информация о степени достижения экологических целей и выполнения экологических заданий

Цели и задачи в области ООС Предприятия на 2018 год были разработаны в соответствии с ИП 04-01 «Политики, Руководство по Интегрированной Системе Менеджмента, Цели и Задачи. Порядок разработки и оформления» и приняты в части:

1. Повышение уровня экологической безопасности
- 1.1 Проведение противоаварийных тренировок, направленных на ликвидацию последствий экологических аварий. Показатель - не менее 2-х в течение года.

Результат – **Выполнено**

1.2 Проведение внутренних проверок состояния охраны окружающей среды.
Показатель - обеспечить выполнение не менее 10% обходов по ООС от

Результат – **Выполнено**

1.3 Снижение количества ртутьсодержащих ламп на Предприятии. Показатель - на 300 шт.
Сдано в специализированную организацию ТОО «Промотход Казахстан» на демеркуризацию 849 штук отработанных ртутьсодержащих ламп.

Результат – **Выполнено**

1.4 Проведение обучения по инструкциям раздела 02 – Экологическая деятельность.
Показатель - Разработка обучающих презентаций по 5 инструкций предприятия.

Обучение проведено по следующим темам:

- ИП 02-01 Порядок идентификации экологических аспектов и определения значимых аспектов;

- ИП 02-02 Предотвращение и ликвидация проливов;

- ИП 02-03 Обращение с отходами производства;

- ИП 02-05 Управление ПХБ;

- ИП 02-04 Управление химическими веществами и сырьем.

Всего обучено 373 чел/часов.

Результат – **Выполнено**

2. Формирование положительного экологического имиджа предприятия

2.1 организация и проведение экологических акций не менее 2-х в течение года:

а) Акция «Здоровое дерево»

В апреле на левобережной дамбе технические инспектора по ОТ и ТБ провели акцию «Здоровое дерево». Участники акции обрезали сухие ветки для формирования кроны дерева, облагородили старые лунки для полива и провели побелку ствола известняковым раствором.

б) Акция «Чистый берег»

В июне проведена экологическая акция по уборке территории вдоль берега реки Иртыш, в зоне отдыха населения и отдыхающих из других городов.

в) Акция «Берегите деревья»

Ежегодно на станции проводится сбор макулатуры. Коробки для сбора макулатуры расположены на всех этажах здания СПК. За 2018 год было вывезено 100 кг бумаги.

д) Акция по утилизации батареек

На Шульбинской ГЭС установлены контейнеры для сбора батареек. Непригодные батарейки сотрудники собирают в контейнер в течение года. Все собранные батарейки в количестве 11 кг сданы на утилизацию в специализированную подрядную организацию.

Результат – **Выполнено**

Таким образом, процент выполнения Программы по достижению целей в области СЭМ (согласно п. 1 Приложения 2 «Таблица основных критериев оценки Экологической деятельности», СТ-2 «Экологическая деятельность») составило:

$$C = \frac{B}{A} \times 100 \% = \frac{5}{5} \times 100 \% = 100 \%$$

где,

A – плановое количество мероприятий по достижению целей;

B – фактическое количество мероприятий по достижению целей.

Планируемое значение согласно п. 1 Приложения 2 «Таблица основных критериев оценки Экологической деятельности» при этом составляет $C \geq 90\%$.

Таким образом, поставленные Цели и Задачи в области СЭМ выполнены в 100% объёме.

2.3 Экологическая политика

Интегрированная политика в области качества, экологии, охраны здоровья и обеспечения безопасности труда и энергоменеджмента задает общее направление СЭМ и устанавливает принципы Предприятия в области экологической деятельности и включает обязательства высшего руководства относительно:

- Ставить наивысшим приоритетом предотвращение травм и ухудшения состояния здоровья наших сотрудников, подрядчиков, постоянное улучшение и предотвращение загрязнения окружающей среды, рациональное использование энергоресурсов, на протяжении всей деятельности Предприятия;

Ежеквартально в течение года проводятся химический анализ воды верхнего и нижнего бьефа.

Приобретены средства для ликвидации аварийных проливов нефтепродуктов, сорбирующие салфетки, сорбирующие подушки, сорбирующие боны.

- Соблюдать требования применимого законодательства Республики Казахстан и международных стандартов ISO;

Соблюдаются требования законодательно-правовых и нормативных документов, а также другим требованиям, с которыми Предприятие соглашается. В течение 2018 года проверок со стороны контролирующих органов не было.

- Организовать процесс постоянного обучения, повышения компетентности и общей культуры каждого работника, осознания ответственности за качество своей деятельности за состояние охраны здоровья и обеспечения безопасности труда, экологии, энергосбережения и энергоэффективности;

На Предприятии существует несколько видов обучения персонала в сфере экологии, охраны здоровья и безопасности труда:

- обучение подрядчиков по 8-и часовой программе по вопросам экологии, безопасности и охраны труда.

- ежеквартальное обучение, проводимое в рамках проведения Дней ТБ и ООС, с предоставлением презентаций по утвержденным тематикам;

- проведение вводных, целевых, очередных, внеочередных инструктажей для сотрудников в подразделениях;

- проведение обучения службой СОТиООС согласно графику обучения.

Персонал предприятия прошли обучение по следующим курсам:

1. Внутренний аудит по ISO 19011:2011, ИСМ в соответствии с ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 и ISO 50001:2011».

2. Мастер-класс: Внутренний аудит ИСМ с обученной группой внутренних аудиторов с разработкой «Плана корректирующих действий и мероприятий по переходу на новые стандарты с ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 с учетом ISO 31000:2018, моделью COSO ERM- 2017 и европейским стандартам FERMA».

3. «Интегрированная система менеджмента в соответствии с ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 и риск-ориентированный подход в соответствии с ISO 31000:2018, моделью COSO ERM- 2017 и европейским стандартам FERMA».

4. Системный подход в новых версиях стандартов ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 и риск-ориентированный подход в соответствии с ISO 31000:2018, моделью COSO ERM- 2017 и европейским стандартам FERMA».

5. Система менеджмента охраны здоровья и обеспечение безопасности труда в соответствии с ISO 45001:2018, отличия от OHSAS 18001:2007, порядок перехода на новую версию и риск-ориентированный подход в соответствии с ISO 31000:2018, моделью COSO ERM –2017 и европейским стандартом FERMA».

- Стремиться к постоянному повышению результативности системы охраны здоровья и обеспечения безопасности труда, менеджмента качества, постоянному улучшению экологического менеджмента для улучшения экологических показателей, энергоменеджмента;

Управление деятельностью и соответствующими ресурсами как процессами, согласно требованиями стандартов ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, ISO 50001 осуществляется посредством назначения приказом ответственных лиц (Представитель высшего руководства по ИСМ, Уполномоченный по СМОЗ и ОБТ, Уполномоченный по СЭМ, Уполномоченный по СЭНМ, Уполномоченный по СМК) и определения их обязанностей и полномочий. В целях поддержания на предприятии в рабочем состоянии ИСМ утвержден приказ № 92- П от 14.03.2018г.

В 2018 году был проведен ресертификационный аудит на соответствие требованиям стандарта OHSAS 18001:2007, ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 50001: 2011.

По итогам данного аудита интегрированная системы менеджмента ТОО «АЭС Шульбинская ГЭС» соответствует требованиям вышеперечисленных международных стандартов.

- Знакомить представителей подрядных организаций с нормами и требованиями в области охраны здоровья и обеспечения безопасности труда, качества, экологии, энергосбережения и требовать их неукоснительного соблюдения;

На Предприятии велось ежеквартальное обучение персонала в рамках проведения Дней ТБ и ООС. Кроме того, до начала производства работ все подрядчики проходят 8 часовое обучение, где они знакомятся с требованиями по ООС.

- Поддерживать открытый диалог с работниками и общественностью о деятельности Предприятия в области качественного менеджмента по требованиям стандартов ISO;

В течение года проведены экологические акции, подробнее указано в пункте 2.1 раздела 3.3.

Политика разработана в соответствии с требованиями ИП 04-01 «Политики, руководство по интегрированной системе менеджмента, цели и задачи. Порядок разработки и оформления». Актуализирована Генеральным директором 10 мая 2018 г. Экземпляры политики ИСМ размещены на информационных стендах предприятия. Сотрудники предприятия ознакомлены с положениями политики.

2.4 Информирование о работе со средствами массовой информации и по обращениям внешних заинтересованных сторон, включая жалобы

Работа со средствами массовой информации и обращениям внешних заинтересованных сторон проводилась в соответствии с ИП 17-06 «Внешняя и внутренняя коммуникации».

За анализируемый период **жалоб** от внешних заинтересованных сторон (в том числе, от населения) на причастность подразделений Предприятия к факту нарушения экологической безопасности **не поступало**.

Информация по охране окружающей среды, периодически размещается в еженедельных новостях, которые рассылаются всем пользователям по электронной почте Предприятия.

2.5 Показатели деятельности в области охраны окружающей среды

1) Производственный экологический контроль на Предприятии проводится в соответствии с утвержденной «Программой производственного экологического контроля на период 2017-2019гг», которая разработана в соответствии с требованиями главы 14 Экологического Кодекса.

2) В «Программе ...» установлен обязательный перечень параметров, отслеживаемых в процессе производственного экологического контроля, критерии определения его периодичности, продолжительность и частота измерений, используемые инструментальные или расчетные методы.

3) Основными источниками загрязнения атмосферы на промплощадках Предприятия являются выбросы загрязняющих веществ при проведении сварочных и покрасочных работ, металлообработке, деревообработке, а также выбросы от автотранспорта. Всего на промплощадках Предприятия имеется 24 источника выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, из них:

- 12 источников организованного выброса,
- 12 неорганизованных источников.

4) Выбросы загрязняющих веществ осуществляются в соответствии с «Разрешением на эмиссии в окружающую среду № KZ72VDD00064072». Срок действия «Разрешения» с 01.01.2017- 14.07.2019 гг. В процессе производственно-хозяйственной деятельности Предприятия в 2018 году **превышения предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух не зафиксировано**. Фактический валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух за 2018 год составил **0,828 т/год**, что **не превышает установленного валового лимита – 2,2005 т/год**.

Согласно Плану природоохранных мероприятий, к разрешению на эмиссии в окружающую среду было предусмотрено выполнение 7 мероприятий. А

5) На предприятии ежеквартально ведется отбор проб вод реки Иртыш из верхнего и нижнего бьефа на нефтепродукты и полный химический анализ. Анализ проводит АО «Национальный центр экспертизы и сертификации» согласно договору.

В 1 и 3 кварталах отобраны пробы воды на полный химический анализ и анализ на нефтепродукты, взвешенные вещества в следующих местах:

1. Вода поверхностная. Верхний бьеф
2. Вода поверхностная. Нижний бьеф
3. Выпуск дождевых и талых сточных вод
- 3 Верховой подходной канал, выше выпуска
- 4 Верховой подходной канал, ниже выпуска

В 2 и 4 кварталах отобраны пробы воды на полный химический анализ и анализ на нефтепродукты, взвешенные вещества в следующих местах:

1. Вода поверхностная. Верхний бьеф
2. Вода поверхностная. Нижний бьеф
3. П-8 (Безнапорный пьезометр на земляной плотине)
4. ПБ (правобережная фильтрация на земляной плотине)
5. Д73а (дренажная скважина в ДЦП на отм. 189)
6. Д7 (дренажная скважина в ДЦП на отм. 226)
7. Д 109 (дренажная скважина в ДЦП на отм. 204)
8. ПСУ (скважина 111)
9. ЛД (выход дренажных вод через левобережную разделительную дамбу).

По итогам анализов за отчетный период **превышения предельно допустимых концентрации не выявлено.**

6) Для регулирования стока реки Иртыш и использования воды реки Иртыш для выработки электроэнергии получено разрешение на специальное водопользование № KZ39VTE00002303 от 18.10.2018г. Выдано ГУ Иртышской Бассейновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов, срок действия разрешения с 18.10.2018г.- 17.10.2023гг.

7) Для охлаждения двигателей водолазного бота Алмаз имеется разрешение на специальное водопользование № 03-1/СПЛ-103 Серия Иртыш. Срок действия с 22.06.2016 г. - 22.06.2019 г. За отчетный период водолазный бот Алмаз не ходил.

8) Для полива зеленых насаждений имеется разрешение на специальное водопользование 03-1/СПЛ-169 Серия Иртыш. Срок действия с 11.05.2017г.- 24.04.2022г. За отчетный период забрано воды для полива 3,0 тыс. м³, **превышение установленного лимита не зафиксировано.**

9) В результате производственной деятельности предприятия образуются следующие виды отходов: твердо- бытовые отходы, отработанные ртутные лампы, лом черных металлов в кусковой форме, электронный лом (лом компьютерной техники), отходы, содержащие отработанные масла, твердый осадок из очистных сооружений (уловленные нефтепродукты), отработанная фильтровальная ткань, отработанная фильтровальная загрузка (активированный уголь), остатки и огарки сварочных электродов, стружка черных металлов, лом абразивных изделий, строительные отходы, смет с территории, промасленный силикагель, отходы после использования ЛКМ, отходы асбоцемента в кусковой форме, батареи свинцовых аккумуляторов, целые или разломанные, старые пневматические шины, грунты, пропитанные нефтью, мазутом, промасленная ветошь, отработанные батарейки, макулатура, промасленные сорбенты, древесные отходы.

10) Отходы производства и потребления требуют временного размещения и складирования на территории промплощадок Предприятия. Расчеты по определению допустимого объема образования отходов производства и оценка существующего положения уровня загрязнения окружающей среды не требуется. Предприятие не имеет накопителей для складирования отходов производства. Разработка проекта обращения с отходами не требуется.

В соответствии с требованиями Экологического Кодекса РК на предприятии имеются 24 паспорта отходов.

11) Фактические затраты на мероприятия по охране окружающей среды, реализуемые СОТ и ООС составили – **9 377,2 тыс. тенге.**

2.6 Результаты оценивания соответствия требованиям законодательно-правовых и нормативных документов, а также другим требованиям, с которыми Предприятие соглашается

Для идентификации применяемых ЗПНД на предприятии разработана процедура ИП 03-16 Управление законодательно правовыми и нормативными документами внешнего происхождения и порядок оценивания соответствия. Разработаны «Перечни ЗПНД, требования которых обязательны для выполнения на Предприятии» и размещены на сервере Предприятия. Перечни проходят проверку на актуальность один раз в год, в соответствии с ИП 03-16.

1) Обеспечение соответствия деятельности ЗПНД в области ООС является ключевым обязательством в СЭМ. Для контроля и выполнения этого обязательства на Предприятии осуществляется оценивание соответствия деятельности, требованиям применяемых ЗПНД и другим требованиям, с которыми Предприятие соглашается в соответствии с ИП 03-16 Управление законодательно правовыми и нормативными документами внешнего происхождения и порядок оценивания соответствия.

2) Проведено оценивание соответствия деятельности Предприятия на соответствие ЗПНД в области ООС. По результатам проведенного анализа и оценки представленной информации, производственная деятельность в целом по Предприятию в 2018 году соответствовала требованиям ЗПНД в области ООС. По результатам подсчета ($15/15 * 100\% = 100\%$) деятельность Предприятия в области охраны окружающей среды **соответствует требованиям ЗПНД.**

Таким образом, критерии соответствия ЗПНД (согласно п. 2 Приложения 2 «Таблица основных критериев оценки Экологической деятельности», СТ-2 «Экологическая деятельность», планируемое значение $F \geq 85\%$.) составило:

F, % = 100 %

В течение 2018 года проверок со стороны контролирующих органов не было.

2.7 Информация о выполнении корректирующих и предупреждающих действий.

Несоответствия в рамках системы экологического менеджмента обнаруживаются в ходе проведения:

- внутренних, внешних аудитов и аудитов ИСМ;
- производственного экологического контроля;
- внешних инспекционных проверок органов государственного контроля по соблюдению требований законодательства в сфере природопользования и охраны окружающей среды.

Информация об итогах проведённых аудитов ИСМ (СЭМ в том числе) содержится в «Отчёте об аудитах ИСМ».

В ходе проведения внутренних проверок по ООС выявленные несоответствия регистрируются в системе 1С: Охрана труда. За 2018 год выявлено 195 замечаний по ООС, выполнено 194 по состоянию на 15.01.2019. Не выполнено 1 замечание, так как не подошел срок устранения замечаний.

Основными нарушениями являются – невыполнение персоналом подрядных организации требований по управлению отходами. Рост нарушений наблюдается в периоды проведения ремонтных работ. Причины нарушений в области управления отходами – несвоевременная уборка рабочего места во время выполнения работ и после окончания работ, накопление отходов производства, несвоевременная утилизация отходов, хранение отходов в местах, не предназначенных для этого, а также протечки с оборудования и транспорта.

Обходы, проводимые в ходе внутренних проверок, показывают, что в основном корректирующие мероприятия по устранению предписаний результативны, но встречаются случаи повторяющихся нарушений.

2.8 Риски и возможности

Исходя из проведенного анализа деятельности в области ООС в 2018 году можно определить следующие существующие:

А) риски:

- обязательство возмещения вреда рыбному хозяйству в связи с проведением исследования по определению влияния Шульбинской ГЭС ихтиофауну поверхностных водных источников - реки Иртыш;
- ухудшение имиджа Предприятия как экологически чистого производителя электроэнергии при возможном возникновении проливов;
- ухудшение имиджа Предприятия как экологически чистого производителя электроэнергии при строительстве второй очереди ГЭС, которое может повлечь затопление леса;
- ухудшение имиджа Предприятия как экологически чистого производителя электроэнергии при не затоплении пойменных лугов в связи с возможной маловодностью.

Б) возможности:

- улучшение имиджа Предприятия, как экологически чистого производителя электроэнергии при освещении работы по зарыблению водоема;
- предотвращение ущерба рыбному хозяйству при принятии решения о строительстве РЗУ;
- работа с подрядными организациями по улучшению соблюдения ими требований Экологического Кодекса.

2.9 Выводы

На основании проведенного анализа, несмотря на отмеченные отдельные недостатки, можно сделать вывод, что функционирующая в соответствии с требованиями ISO 14001 система экологического менеджмента на Предприятии поддерживается в рабочем состоянии, пригодна, адекватна, результативна, имеет тенденции улучшения.

Проводимые организационные и технические мероприятия по ООС и обеспечению рационального природопользования, экологической безопасности в целом соответствуют установленным нормам, правилам, инструкциям и стандартам.

3 OHSAS 18001:2007 Система менеджмента охраны здоровья и обеспечения безопасности труда

3.1 Результаты оценивания соответствия требованиям законодательно-правовых и нормативных документов, а также другим требованиям, с которыми Предприятие соглашается

В течение 2018 года были проведены следующие проверки со стороны контролирующих органов:

– АО Өрт сөндруші. Выдано 23 рекомендации. Замечания устраняются в максимально возможные кратчайшие сроки.

Проводились проверки со стороны следующих контролирующих органов:

- Отделом Государственного пожарного контроля УЧС г. Семей – 7 замечаний. Разработан план мероприятий по устранению данных замечаний и согласован с контролирующим органом.

Предприятием проведена проверка соответствия ЗПНД ИП 17-03 Порядок оценивания соответствия ЗПНД.

Согласно п. 5.5 ИП 17-03 Порядок оценивания соответствия ЗПНД получено 20 положительных ответов из 20, что соответствует 100%, что больше установленных 80%.

По результатам данной оценки соответствия можно сделать вывод о том, что деятельность Предприятия в целом отвечает требованиям ЗПНД в области ОЗиОБТ.

Жалоб и предложений от заинтересованных сторон в области ОЗБТиООС за 2018 год поступило: 0.

Все записи о проверках, выданных предписаниях и выполненных мероприятиях по их устранению хранятся в надлежащем виде в СОТ и ООС (на сервере Предприятия). Анализ травматизма, заболеваемости, аварийности.

В 2018 году на Предприятии не было зарегистрировано несчастных случаев с потерей рабочего времени с работниками Предприятия и Подрядчиками, а также ОНС.

Случаи профзаболевания в 2018 году также не зарегистрированы.

В 2018 году в ТОО «АЭС Шульбинская ГЭС» зарегистрировано 5 микротравм, по каждой из которых проведено расследование. Материалы хранятся в СОТ и ООС (на сервере Предприятия).

В целях улучшения обстановки по травмобезопасности на Предприятии выполняются мероприятия по обеспечению сотрудников спецодеждой, спецобувью, средствами коллективной и индивидуальной защиты, спецодеждой для отдельных видов работ, знаками безопасности на рабочих местах и оборудовании, выполнения мероприятий по плану управлению рисками, обучение и инструктирование, обследование и испытание оборудования для дальнейшей эксплуатации.

На Предприятии для предупреждения профессиональных заболеваний организуется ежегодный медицинский осмотр персонала, проводит предсменные и ежедневные медицинские осмотры, по запланированному графику проводилось обучение персонала и подрядчиков навыкам оказания первой неотложной медицинской помощи. После проведения анализа заболеваемости, можно сделать вывод о преимуществе заболеваний сердечно-сосудистой системы и опорно-двигательного аппарата среди работников станции.

За 2018 год на Предприятии зарегистрированы технологические нарушения\отказы 2 степени в количестве 3-х. По данным отказам проведены расследования, материалы расследования хранятся в СОТ и ООС (на сервере Предприятия).

3.2 Анализ соответствия рабочих мест требованиям

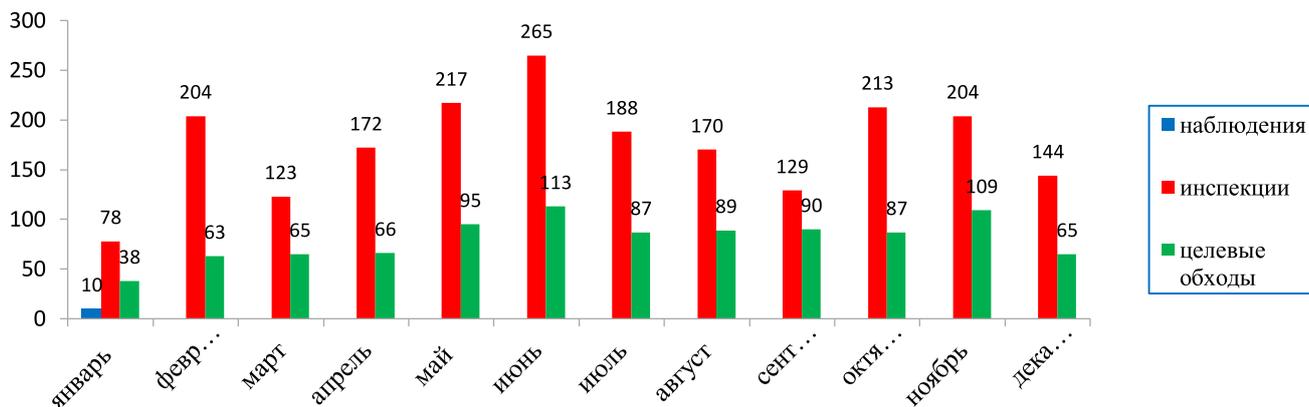
Рабочие места в целом соответствуют требованиям законодательства РК и регулярно проверяются на соответствие во время инспекций рабочих мест, проверок выполнения работ, проведения внутренних и корпоративных аудитов. Все несоответствия фиксируются в программе регистрации обходов «1С: Охрана труда», отслеживаются и устраняются.

Для улучшения условий труда и повышения безопасности дополнительно было проведено следующие работы:

- работы по капремонту ГА 3;
- монтаж АСУТП Г-3;
- ремонт гидромеханического оборудования – затворы;
- окончены работы по реконструкции вентиляции здания ГЭС;
- выполнена огнезащитная обработка металлоконструкций центрального склада Базы ГСО и кровли гаража;
- выполнен монтаж анкерной линии по ж\б консоли нижнего бьефа;
- выполнен монтаж путей следования персонала по отметкам 222 и 220;
- произведена реконструкция системы оповещения в машинном зале ГЭС.

В 2018 году было произведено 3084 целевых обхода (цель - 2963), из них 967 – целевых обходов (цель - 894), 10 – наблюдений за работами (цель не устанавливалась), 2107 – инспекций рабочих мест (цель - 2069), во время обходов было выявлено 1555 опасных производственных факторов, в том числе 912 опасных производственных факторов, связанных с небезопасным состоянием оборудования, 316 ОПФ, связанных с небезопасным поведением сотрудников, 132 ОПФ, связанных с состоянием документации, 195 ОПФ связанных с ООС. Из них на конец года не устранены 25. Таким образом, норма по количеству обходов выполнена в полном объеме.

Данные по количеству обходов за 2018 год представлены на рисунке 1.



3.3 Информация о степени достижения целей в области охраны здоровья и обеспечения безопасности труда:

1. Улучшение уровня превентивной безопасности.

1.1 Анализ инцидентов. На ежемесячных днях ТБ проводились ознакомление с инцидентами/НС для всех Работников Предприятия и Подрядчиков, которые потенциально подвержены рискам.

Результат – **Выполнено**.

1.2 Увеличение эффективности внутренних проверок состояния безопасности и охраны труда.

Данные по проверкам доступны в программе 1С: Охрана труда.

Результат – **Выполнено**.

1.3 Подготовка персонала/подрядчика к действиям в ЧС.

СОТиООС проведены 9 тренировок по подготовке персонала станции к действиям при ЧС. Кроме того, персоналом АО Өрт сөндүрүшү ежемесячно проводятся пожарно-технические занятия по отработке действий при ЧС. Общее количество – 24 занятия.

В 2018 г. были актуализированы Регламент предприятия 01-01 «План ГО на мирное время» и Регламент предприятия 01-03 «План ликвидации аварий».

Данные по результатам тренировок доступны в СОТ и ООС.

Результат – **Выполнено**

1.4 Систематизация выдачи нарядов и распоряжений на производство работ.

Для перехода с программного обеспечения Eclipse на 1С: ТОиР совместно с ОПИПР была подготовлена техническая спецификация, однако в связи с конкурсными процедурами переход на 1С: ТОиР был отложен.

Результат – **Выполнено**.

1.5 Организация совещания с представителями руководства подрядных организаций до начала ремонта ГА 3.

Было проведено совещание с участием представителей подрядной организации ТОО ПЭСС и руководителями подразделений и руководством ТОО «АЭС Шульбинская ГЭС», где были озвучены основные организационные вопросы по проведению капитального ремонта ГА-3

Результат – **Выполнено**.

2. Улучшение информирования и коммуникации

2.1 Реализация программы работы технических инспекторов.

В 2018 году для реализации программы технических инспекторов был частично обновлен состав команды инспекторов. Программа работы технических инспекторов ТОО «АЭС Шульбинская ГЭС» была реализована полностью.

Данные по исполнению программы работы технических инспекторов доступны у главного технического инспектора.

Результат – **Выполнено**

2.2 Проведение обучения по инструкциям раздела 01 - Охрана здоровья и обеспечение безопасности труда для сотрудников предприятия.

Обучение персонала в области охраны здоровья и обеспечение безопасности труда проходило в виде представления презентаций и обучающих материалов с практическим применением полученных навыков. После изучения материалов проводилось тестирование. Всего проведено 552 чел\тренинга.

Данные по участию персонала доступны в СОТ и ООС

Результат – **Выполнено** 2.3 Обучение по требованиям ОТ и ТБ

Все вновь прибывшие работники подрядных организаций проходили обучение требованиям ТБ и ООС на Шульбинской ГЭС у сотрудников СОТ и ООС по разработанной программе. По окончании обучения проводилось итоговое тестирование. Всего обучено 246 сотрудников подрядных организаций.

Таким образом, цели Предприятия в области СМОЗ и ОБТ выполнены в 100% объеме.

Анализ выполнения Политики в области охраны окружающей среды, профессионального здоровья и безопасности.

При осуществлении деятельности наивысшим приоритетом определять предотвращение травм и ухудшения состояния здоровья сотрудников Предприятия, подрядчиков, постоянное улучшение и предотвращение загрязнения окружающей среды, рациональное использование энергоресурсов и управление активами.

На 15.01.2019 г. Предприятие проработало 3039 дней без несчастных случаев с потерей рабочего времени с персоналом станции и 2217 дней без несчастных случаев с потерей рабочего времени подрядчиками, посетителями и практикантами.

На предприятии действует положение о премировании за успешную работу по охране труда и охране окружающей среды (ежеквартально начисляется премия по ОТ и ООС).

В 2018 году по данной программе получили поощрение 108 сотрудников на общую сумму 3 093 000 тенге.

Проводилась работа по программе технических инспекторов - тематические беседы с персоналом, проведение дней ТБ и ООС для работников подрядных организаций, проведение уроков безопасности в школах поселка Шульбинск и Новобаженово.

Проводилось обучение персонала по вопросам ППБ в соответствии с договором с АО Өрт сөндіруші.

Проведена добровольная вакцинация от гриппа в ноябре 2018 года – привито 20 сотрудников.

Соблюдать требования применимого законодательства Республики Казахстан, международных стандартов ISO, OHSAS

ТОО «АЭС Шульбинская ГЭС» соблюдает законодательство Республики Казахстан в области ОЗиОБТ, для чего на Предприятии имеется программа «Zap» (БД Закон), которая представляет собой реестр нормативно-правовых и иных документов, применяемых в интегрированной системе менеджмента и деятельности Предприятия, который периодически актуализируется и в который вносятся соответствующие изменения и дополнения.

Все Инструкции Предприятия адаптированы к существующим условиям, с учетом применимого законодательства РК.

Организовать процесс постоянного обучения, повышения компетентности и общей культуры каждого работника, осознания ответственности за качество своей деятельности, за состояние экологии, охраны здоровья и обеспечения безопасности труда, энергосбережения, энергоэффективности

Мероприятия, направленные на процесс постоянного обучения, повышения компетентности и общей культуры каждого работника приведены в Приложении 6.

На Предприятии существует несколько видов обучения персонала в сфере экологии, охраны здоровья и безопасности труда:

- обучение подрядчиков по 8-и часовой программе по вопросам корпоративных требований Предприятия и по вопросам безопасности и охраны труда.

- ежемесячное обучение, проводимое в рамках программы технических инспекторов, с предоставлением презентаций по утвержденным тематикам (охват: 100% персонала);

- проведение технической учебы по утвержденным, наиболее актуальным тематикам;
- проведение вводных, целевых, очередных, внеочередных инструктажей для сотрудников в подразделениях;
- проведение обязательного обучения согласно Законодательству РК (аттестация, переаттестация, повышение квалификации).

На информационных стендах регулярно обновляется информация по актуальным вопросам, касающимся охраны труда и технике безопасности, проводится информирование по электронной почте.

С 2011 года на Предприятии функционирует Комитет по технике безопасности и охране окружающей среды. В 2016 году Комитет был переименован в Производственный совет по безопасности и охране труда и окружающей среды в соответствии с требованиями Законодательства РК. Роль Совета: создание эффективной деятельности всех функционирующих на предприятии комитетов и рабочих групп по ТБ и ООС, а также реализация поставленных целей и задач по ОТ и ООС. В структуру Совета входят руководство станции, СОТиООС, руководители подразделений, представители от подразделений, технические инспектора.

Основные направления работы Совета:

- Решение проблемных вопросов в области безопасности и охраны труда и окружающей среды.
- «Обратная связь» с работниками
- Возможность внесения предложений любым работником станции.

Стремиться к постоянному улучшению менеджмента и результативности охраны здоровья и обеспечения безопасности труда, менеджмента качества, постоянному улучшению экологического менеджмента для улучшения экологических показателей, энергоменеджмента

Управление деятельностью и соответствующими ресурсами как процессами, согласно требованиями стандартов ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, ISO 50001 осуществляется посредством назначения приказом ответственных лиц (Представитель высшего руководства по ИСМ, Уполномоченный по СМОЗ и ОБТ, Уполномоченный по СЭМ, Уполномоченный по СЭнМ, Уполномоченный по СМК) и определения их обязанностей и полномочий.

В 2018 году был проведен аудит на соответствие требованиям стандарта OHSAS 18001:2007, аудит на соответствие требованиям стандарта ISO 9001:2015, аудит на соответствие требованиям стандарта ISO 14001:2015.

По итогам данного аудита интегрированная системы менеджмента ТОО «АЭС Шульбинская ГЭС» соответствует требованиям вышеперечисленных международных стандартов.

3.4 Информация о выполнении корректирующих и предупреждающих действий

По результатам проведенных внешних и внутренних аудитов, обходов рабочих мест и оборудования, предписаний государственных органов, оценки рисков и применение процедур предупреждения были разработаны корректирующие программы мероприятия и программы по предупреждению рисков на производстве. Вся информация по данным проверкам и аудитам хранится в СОТиООС. Кроме того, информацию можно получить во вкладке директивные указания в программе 1С: Охрана труда.

3.5 Достижения в области ТБ и ООС

Главным показателем успешного функционирования СМОЗ и ОБТ является отсутствие в 2018 году инцидентов с персоналом и подрядчиками, с потерей рабочего времени.

Показателем успешного функционирования СМОЗ и ОБТ также является признание различных направлений ее работы.

В 2018 году ТОО «АЭС Шульбинская ГЭС» принимала участие в Республиканском конкурсе по социальной ответственности бизнеса в номинации «Лучшее безопасное предприятие» и было отмечено как одно из лучших в ВКО.

3.6 Риски и возможности

Исходя из проведенного анализа деятельности в области ОЗ и ОБТ в 2018 году можно определить следующие существующие:

А) риски

- в связи с растущим количеством заболеваний сердечно-сосудистых заболеваний

увеличение количества больничных листов, а также перевод ряда сотрудников на «легкий труд».

- в связи с введением государственных закупок наблюдается снижение квалификации Поставщиков, что влечет увеличение риска возможных несчастных случаев и травм.

Б) возможности

- улучшение имиджа Предприятия при участии в Республиканских конкурсах Парыз и Сенім.

- улучшение качества закупаемых СИЗ и спецодежды в связи с изменениями в Законе РК «О Государственных закупках».

3.7 Выводы

На основании данных, представленных в данном Отчёте и Сводном отчёте по аудитам, **функционирование Системы менеджмента охраны здоровья и обеспечения безопасности труда оценивается как результативное**, но требуется разработка корректирующих и

4 ISO 50001:2011 Система энергетического менеджмента

4.1 Анализ выполнения Политики ИСМ в области системы энергетического менеджмента

Приказом Предприятия №72-П от 23.04.2015 г. система энергетического менеджмента (EnMS) разработанная в соответствии с требованиями международного стандарта ISO 50001 внедрена и интегрирована в существующую систему менеджмента.

Система энергетического менеджмента Шульбинской ГЭС сертифицирована на соответствие международному стандарту ISO 50001, что подтверждается сертификатом № KAZ-160060/EnMS.

Разработаны и утверждены:

- Перечень индикаторов энергоэффективности;
- Перечень ЗПНД по СЭнМ;
- Энергетический Паспорт Предприятия.

Предприятие в полном объеме выполняет требования политики в области энергетического менеджмента.

Приоритетной целью Предприятия является повышение удовлетворённости наших покупателей электрической энергии при высокой экономичности и надёжности производства, безопасное выполнение работ, устранение рисков для жизни и здоровья работников и других заинтересованных сторон, сохранение благоприятной окружающей среды.

Политика разрабатывается в соответствии с требованиями ИП 04-01 «Политики, руководство по интегрированной системе менеджмента, цели и задачи. Порядок разработки и оформления». Экземпляры политики ИСМ размещены на информационных стендах предприятия.

Политика за отчетный период реализована по всем направлениям и соответствует стратегическим целям Предприятия.

4.2 Оценка результативности процесса

Владелец процесса проводит анализ данных результативности процесса на основе вычисления критериев оценки процесса в соответствии с требованиями раздела 18 КП ПМ-1-1.1 «Система энергоменеджмента». Анализ результативности функционирования процесса приведен в Приложении 1.

Результаты анализа заносятся в «Отчет о функционировании процесса», который направляется ПВР (с периодичностью, указанной в разделе 12, КП ПМ-1-1.1 «Система энергоменеджмента»).

Анализ процесса производится в соответствии с ИП 17-08 «Порядок проведения анализа и регулирования процесса».

Улучшение процесса исходит от Владельца процесса или персонала, участвующего в выполнении процесса, в разрабатываемых корректирующих и предупреждающих действиях, либо в действиях по улучшению, из результатов внутренних аудиторских проверок, а также по результатам анализа ИСМ, в соответствии с ИП 17-08.

4.3 Анализ выполнения Целей в области энергетического менеджмента.

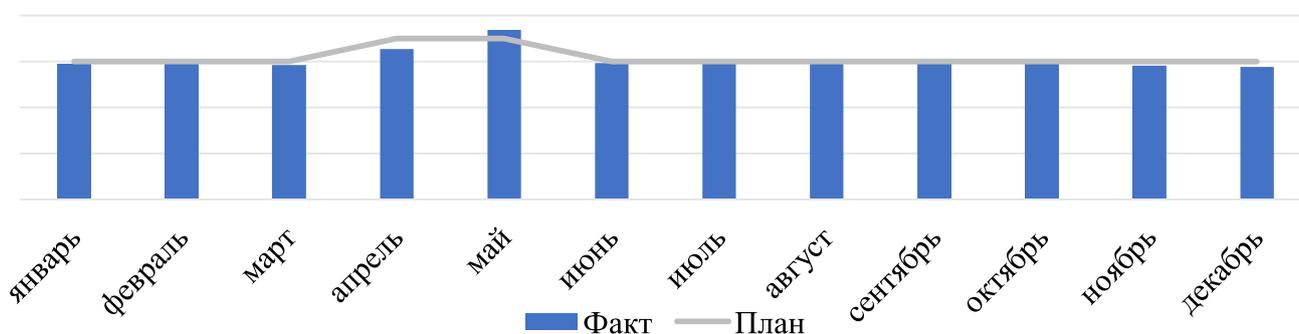
1) Прохождение второго надзорного аудита в соответствии с требованиями стандарта ISO 50001:2011

14 мая 2018 года сертифицирующим органом в лице Bureau Veritas Certification проведен второй надзорный аудит соответствия системы энергетического менеджмента ТОО «АЭС Шульбинская ГЭС» требованиям стандарта ISO 50001:2011. Подтверждено соответствие стандарту ISO 50001: 2011. Отмечены сильные стороны функционирования системы:

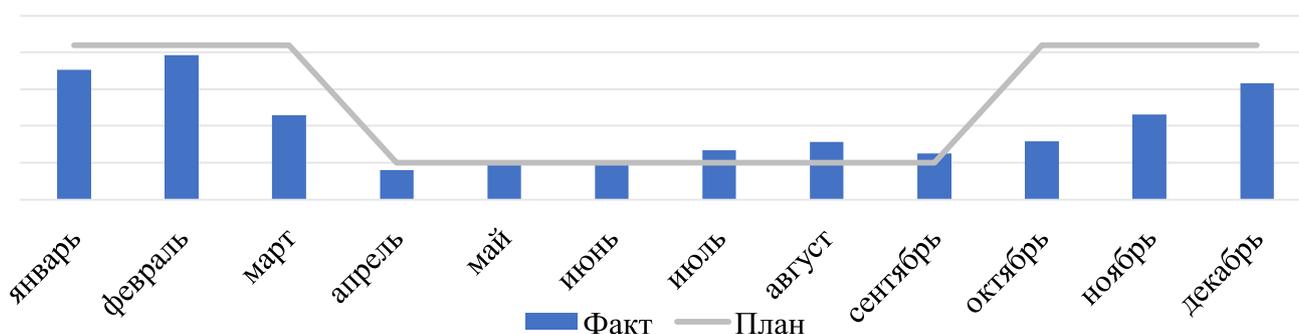
- Последовательная модернизация основного и вспомогательного оборудования электростанции, направленная на повышение эффективности и надежности ее работы.
- Высокая профессиональная ответственность персонала и хороший уровень понимания принципов и требований EnMS.

2) Обеспечение надежного процесса энергоэффективности

EnPls-1 – Удельный расход воды на выработку ээ, м3/кВтч



EnPls-2 – Расход электроэнергии на СН, %



Фактическое годовое значение индикатора ниже планируемого. Наблюдается незначительное превышение планируемого индикатора в июле-сентябре 2019 г.

Цели Предприятия **достигнуты**, намеченные мероприятия **выполнены**. Информация по достижению Целей приведена в Приложении 3.

4.4 Информация о выполнении корректирующих и предупреждающих действий

Проведён второй надзорный аудит аккредитованной сертификационной организацией Bureau Veritas Certification по заказу ТОО «АЭС Шульбинская ГЭС».

На основании проверенной документации и записей анализов энергоменеджмента, интервью с персоналом ТОО «АЭС Шульбинская ГЭС» несоответствий не выявлено.

Выданы рекомендации для дальнейшего развития системы энергетического менеджмента Предприятия.

4.5 Выводы

На основании информации, предоставленной в данном отчете, деятельность процесса за 2018 год оценивается как результативная и отвечающая требованиям стандарта ISO 50001:2011.

5 Результаты аудитов

5.1 Внутренние аудиты ИСМ

Программа проведения внутренних аудитов на 2018 год по проверке функционирования СМК, СЭМ, СЭнМ, СМОЗ и ОБТ, включала проведение двух циклов внутренних аудитов. Процент выполнения Программы ВА составляет:

$$C = B/A \times 100 \% = 24/24 \times 100 \% = 100 \%$$

где В – количество проведенных аудитов за год,

А – количество аудитов по Программе ВА.

Соответственно, программа внутренних аудитов была реализована на 100%. На Предприятии разработана документированная процедура, для определения ответственности, требования к планированию и проведению аудитов, установлению записей по аудитам и отчетности об их результатах ИП 07-01 «Порядок проведения внутреннего аудита».

По итогам проведенных плановых внутренних аудитов по интегрированной системе менеджмента в 2018 году было выявлено 74 несоответствия, из них: 9 – высоких, 30 – средних, 35 – низких

Распределение несоответствий по структурным подразделениям:

Подразделение	высокое	среднее	низкое	Итого
Цех эксплуатации	2	4	6	12
Гидромеханический цех	1	5	4	10
Электрический цех		2	6	8
Служба информационных технологий и коммуникаций	1	1	1	3
Отдел планирования и перспективного развития		3		3
Служба охраны труда и охраны окружающей среды	1	3	1	5
Отдел системных услуг			1	1
Отдел государственных закупок	1	7	1	9
Отдел материально-технического снабжения	2	1	3	6
Финансово-экономический отдел	1	1	5	7
Отдел по работе с персоналом и административным вопросам		3	4	7
Юридическая служба			2	2
Специалист по связям с общественностью				0
Специалист по безопасности объекта			1	1
Итого	9	30	35	74

Отчеты и данные о выполнении корректирующих и предупреждающих действий по результатам аудитов хранятся в подразделениях.

Проведение аудитов ИСМ осуществляется на основании «Планов внутренних аудитов». Результаты аудитов оформляются в виде «Отчетов по ВА», к которым прилагается «Протокол о несоответствиях», Подразделениями разработаны и утверждены «Планы корректирующих/предупреждающих действий». Копии документации по внутренним аудитам размещены на сервере Предприятия.

5.2 Внешний аудит

В мае 2018 года был проведен международный надзорный аудит на соответствие требованиям стандартов OHSAS 18001:2007, ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, в августе 2018 года на соответствие международному стандарту ISO 50001:2011. Результаты внешнего аудита оформлены «Отчетом ре-сертификационного аудита ТОО «АЭС Шульбинская ГЭС». По результатам внешних аудитов существенных замечаний не выявлено.

По результатам внешнего аудита ТОО «АЭС Шульбинская ГЭС» выдано подтверждение на соответствие международным стандартам ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, OHSAS 18001:2007, ISO 50001:2011.

5.3 Выводы

На основании результатов выполнения рекомендаций и проведенных аудитов сделан вывод, что деятельность по проведению внутреннего аудита результативна и имеет тенденцию к улучшению. По сравнению с предыдущими периодами процесс проведения внутренних аудитов улучшился, аудиторы прошли обучение, получили практические навыки при проведении мастер-класса по проведению внутреннего аудита.

Для создания поддержания ИСМ в рабочем состоянии и ее постоянном улучшении рекомендуется принять в работу мероприятия, приведенные в 5-ом разделе настоящего Отчета

6. Удовлетворенность потребителей

В соответствии с установленной процедурой ИП 08-03 «Оценка степени удовлетворенности потребителей»: на Предприятии один раз в год проводится опрос потребителей электрической энергии (товар), которым в течение отчетного периода осуществлялась поставка данного вида продукции. Работа по оценке степени удовлетворенности потребителей (рассылка анкет, обработка результатов) проводилась в январе 2019 года.

Оценка уровня удовлетворенности потребителей ТОО «АЭС ШГЭС»

Общее количество анкет за отчетный период	Ответы на вопросы	1 полугод 2017 год		2 полугод 2017 год		2018 год	
		К-во	%	К-во	%	К-во	%
Как часто возникают несоответствия/отклонения оказанных поставок электрической энергии от установленных договором?							
15 анкет	Не бывает	38	100	26	100	15	100
Удовлетворены ли вы условиями поставки электрической энергии по договору купли-продажи электрической энергии (объемом, сроком действия, условиями оплаты)?							
	Удовлетворен	36	95	25	96	13	87
	Удовлетворен не в полной мере	2	5	1	4		
	Не удовлетворен					2	13
Удовлетворены Вы оперативностью работы персонала ТОО «АЭС Шульбинская ГЭС» при согласовании и/или проведении корректировок?							
	Удовлетворен	38	100	26	100	15	100
	Удовлетворен не в полной мере						
	Не удовлетворен						
Удовлетворены ли Вы качеством работы сотрудников предприятия ТОО «АЭС Шульбинская ГЭС» (своевременность предоставления информации, ответов, актов сверки объемов и др)							

	Удовлетворен	38	100	26	100	15	
	Удовлетворен не в полной мере						
	Не удовлетворен						

Высчитывается оценка удовлетворенности по следующей формуле

$$OY = \frac{N_1 \times 0,7 + N_2 \times 1,1 + N_3 \times 1,4 + N_4 \times 0,8}{4}, \text{ где}$$

N_1 – показатель, определяемый исходя из следующих интервалов ответов «ДА – ВПОЛНЕ ДОВОЛЕН И ДОВОЛЕН» на вопрос №1:

$N_1=5$, если $DA \geq 85\%$;

$N_1=4$, если $70\% \leq DA \leq 85$

$N_1=3$, если $60\% \leq DA \leq 70$

$N_1=2$, если $50\% \leq DA \leq 60$

$N_1=1$, если $DA \leq 50$

N_2 – показатель, определяемый исходя из следующих интервалов ответов «ДА – ВПОЛНЕ ДОВОЛЕН И ДОВОЛЕН» на вопрос №2:

$N_2=5$, если $DA \geq 85\%$;

$N_2=4$, если $70\% \leq DA \leq 85$

$N_2=3$, если $60\% \leq DA \leq 70$

$N_2=2$, если $50\% \leq DA \leq 60$

$N_2=1$, если $DA \leq 50$

N_3 – показатель, определяемый исходя из следующих интервалов ответов «ДА – ВПОЛНЕ ДОВОЛЕН И ДОВОЛЕН» на вопрос №3:

$N_3=5$, если $DA \geq 85\%$;

$N_3=4$, если $70\% \leq DA \leq 85$

$N_3=3$, если $60\% \leq DA \leq 70$

$N_3=2$, если $50\% \leq DA \leq 60$

$N_3=1$, если $DA \leq 50$

N_4 – показатель, определяемый исходя из следующих интервалов ответов «ДА – ВПОЛНЕ ДОВОЛЕН И ДОВОЛЕН» на вопрос №4:

$N_4=5$, если $DA \geq 85\%$;

$N_4=4$, если $70\% \leq DA \leq 85$

$N_4=3$, если $60\% \leq DA \leq 70$

$N_4=2$, если $50\% \leq DA \leq 60$

$N_4=1$, если $DA \leq 50$

И вычисляем оценку удовлетворенности:

$$OY = \frac{5 \cdot 0,7 + 5 \cdot 1,1 + 5 \cdot 1,4 + 5 \cdot 0,8}{4} = 5,0$$

По результатам проделанных расчетов и анализа сравнения с прошлым анкетизируемым периодом можно сделать следующие выводы:

За 2018 год оценка удовлетворенности равна 5,0 что равно максимальному значению этого показателя.

Таким образом нет необходимости проведения мероприятий по корректирующим действиям.

- 1) Рекламаций покупаемым товарам, работам, услугам не поступало.
- 2) Жалоб и предложений заинтересованных сторон в области ООС, СМОЗ и ОБТ не поступало.

3. Результаты соответствия требованиям ЗПНД

Проведено оценивание соответствия деятельности Предприятия на соответствие ЗПНД в области ООС, СМОЗ и ОБТ, СЭНМ. По результатам проведенного анализа и оценки представленной информации, производственная деятельность в целом по Предприятию в 2018 году соответствовала требованиям ЗПНД.

7. Характеристика процессов и показатели деятельности

На Предприятии действуют следующие процессы:

БП-1 «Маркетинг»

БП-2 «Производство»

БП-3 «Реализация»

КП ПМ 1-1.1 «Система энергетического менеджмента»

КП ПМ-1 «Менеджмент ИСМ»

КП ПП-2 «Обслуживание основных фондов»

КП ПП-3 «Управление финансовыми ресурсами»

КП ПП-4 «Закупки»

КП ПП-5 «Управление устройствами для мониторинга и измерения»

КП ПП-1 «Управление человеческими ресурсами»

Владельцами процессов проведен анализ данных результативности процессов на основе вычисления критериев оценки процессов в соответствии с требованиями раздела 11 соответствующих Карт процессов.

Владельцы процессов предоставляют отчеты о функционировании процессов ПВР, согласно срокам, указанных в соответствующих картах.

Анализ процесса производился в соответствии с ИП 17-08 «Порядок проведения анализа и регулирования процесса».

Отчеты по процессам хранятся на сервере Предприятия.

Согласно отчетам о функционировании процессов:

БП-1 «Маркетинг» - отклонения от заявленных критериев нет, контрактные обязательства по продаже электрической энергии выполнены в полном объеме.

БП-2 «Производство» - анализ данных по процессу показывает соответствие определенных критериев выполнению графиков ремонтов и обслуживания оборудования гидротехнических сооружений и зданий и плановым показателям, заложенным при бюджетировании 2018 года. Изменения не требуются.

БП-3 «Реализация» - контрактные обязательства по поставке электрической энергии выполнены в полном объеме, согласно заявкам потребителей.

КП ПМ 1-1.1 «Система энергетического менеджмента» - имеющаяся статистическая база позволяет отслеживать тенденцию развития критериев.

КП ПМ-1 «Менеджмент ИСМ» - мероприятия выполнены в полном объеме, ухудшений показателей по сравнению с предыдущим годом не наблюдается.

КП ПП-2 «Обслуживание основных фондов» - выделенных ресурсов достаточно, дополнительных затрат не требуется.

КП ПП-3 «Управление финансовыми ресурсами» - анализ данных по процессу показывает достаточность финансовых ресурсов для производственно-хозяйственной деятельности.

КП ПП-4 «Закупки» - значимых ухудшений по сравнению с предыдущим периодом не наблюдается.

КП ПП-5 «Управление устройствами для мониторинга и измерения» - анализ данных по процессу показывает полное соответствие определенных критериев, изменений не требуется.

КП ПП-1 «Управление человеческими ресурсами» - проведенный анализ показывает необходимость по улучшению процесса обучения персонала.

8. Управление рисками Предприятия

В 2018 году проведен процесс идентификации рисков по подразделениям, риски проранжированы, согласно матрице, приведенной в приложении ИП 11-03 «Управление рисками Предприятия и физических активов».

9. Выводы

Установленные в области ИСМ цели и намеченные мероприятия выполняются.

Согласно требованиям ИП 04-02 рассчитана «Степень зрелости» ИСМ, которая составила 98%. В отчетном периоде работа ИСМ оценивается «хорошо».

Таким образом на основе приведенных данных можно сделать вывод, что ИСМ пригодна, функционирует результативно, соответствует требованиям международных стандартов.