



ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»



п. Шульбинск 2021 г.

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

Оглавление	3
Обращение Генерального директора	5
Раздел 1. Политики Предприятия	7
1.1 Интегрированная политика в области качества, экологии, охраны здоровья и обеспечения безопасности труда, энергоменеджмента	7
1.2 Техническая политика	7
1.3 Учетная политика	8
1.4 Налоговая учетная политика	8
Раздел 2. О предприятии	9
2.1 Географическое положение	9
2.2 Общие сведения	9
2.3 Организационная структура	10
2.4 Структура управления ТОО	11
2.5 Основные показатели	11
2.6 Социальная ответственность Шульбинской ГЭС	12
Раздел 3. Стратегия развития	15
3.1 Стратегия развития, результаты ее реализации	15
Раздел 4. Обзор рынка электроэнергии	16
4.1 Обзор рынка и положение на рынке	16
4.2 Технико-экономические показатели 2020 г. в сравнении с 2019г.	16
4.3 Обзор тенденций отрасли	18
4.4 Предельные тарифы на электрическую энергию	18
4.5 Рынок мощности	19
4.6 Структура потребителей ТОО «АЭС Шульбинская ГЭС»	21
5 Результаты финансовой и операционной деятельности за 2020 год	24
5.1 Отчет о финансовом положении по состоянию на 31 декабря 2019 года	24
5.2 Отчет о совокупном доходе за год, закончившийся 31 декабря 2020 г.	25
5.3 Отчет о движении денежных средств за 2020 год.	25
5.4 Отчет об изменениях в собственном капитале	26
Раздел 6. Кадровая политика	27
6.1 Списочная численность персонала	27
6.2 Требования к персоналу, работа с персоналом	27
6.3 Подготовка и повышение квалификации кадров	28
6.4 Социальные показатели	28
Раздел 7. Техника безопасности, охрана труда и охрана окружающей среды	29
7.1 Показатели по травматизму, несчастным случаям и нарушениям ПТБ	29
7.2 Показатели по заболеваемости	29
7.3 Мероприятия по ОТ и ТБ	32
7.4 Охрана Окружающей Среды	32
7.5 Показатели ООС	34
Раздел 8. Государственные закупки	35
8.1 План государственных закупок 2020 года	35
8.2 Исполнение годового плана государственных закупок	36
8.3 Информация о проведенных процедурах закупок	37
Раздел 9. Материально-техническое снабжение	37
9.1 Информация по заключенным договорам в разрезе ТРУ	37
9.2 Запасы ТМЦ на складах, в том числе: неликвиды, ЗИП, неснижаемый запас	39

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

Раздел 10. Юридическая служба	40
10.1 Оперативная юридическая поддержка бизнеса	40
10.2 Внешняя защита предприятия	40
10.3 Лоббирование интересов предприятия через нормотворческие инициативы	41
Раздел 11. Обзор производственной деятельности	42
11.1 Основные KPI 2020 года	42
11.2 Технико-экономические показатели	43
11.3 Баланс электроэнергии	44
11.4 Динамика капитальных вложений	45
11.5 Анализ технологических нарушений за 2020 год	46
11.6 Выполнение графика ремонтов основного оборудования, в том числе согласованные системным оператором	47
11.7 Объем ремонтной кампании 2020 года	48
11.8 Выполнение мероприятий по результатам ранее проведенных обследований зданий, сооружений и отдельных строительных конструкций за 2020 год	56
11.9 Системные услуги	60
11.10 Исполнение тестовых команд ДС РДЦ ВМЭС 2020г.	61
Раздел 12. Интегрированная система менеджмента	
Функционирование ИСМ	61
12.1 Анализ деятельности ИСМ	61
12.2 Информация о деятельности системы менеджмента качества:	62
12.3 Информация о деятельности системы экологического менеджмента:	66
12.4 Информация о деятельности системы менеджмента охраны здоровья и обеспечения безопасности труда	72
12.5 Информация о деятельности системы энергетического менеджмента	76
12.6 Аудит интегрированной системы менеджмента	80
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	85

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

Обращение Генерального директора

Уважаемые коллеги!

Приветствую вас на страницах годового отчёта ТОО «АЭС Шульбинская ГЭС» по итогам 2020 года.

Традиционно мы подготовили отчёт по всем направлениям деятельности гидростанции. Мы взяли на себя обязательства по исполнению целей в области системы менеджмента качества, в области системы менеджмента охраны здоровья и обеспечения безопасности труда, в области системы экологического менеджмента и в области системы энергетического менеджмента на 2020 год. Несмотря на сложную обстановку, вызванную пандемией и карантинными мерами, мы постарались выполнить все взятые на себя обязательства, об исполнении которых можно судить по настоящему отчёту.

В отчете, помимо мероприятий по исполнению целей Предприятия за 2020 год, вы увидите в сравнении с 2019 годом технические, финансовые показатели, показатели по реализации инвестиционных проектов, по выработке электроэнергии и другие.

Мы стремимся делать каждый рабочий день безопасным, поэтому повышение уровня культуры безопасности остаётся для нас приоритетным направлением. На Шульбинской ГЭС действуют международные стандарты по охране труда и технике безопасности, внедрена система управления вопросами безопасности, и это даёт результаты: на 31 декабря 2020 года Шульбинская ГЭС отработала 3755 дней без несчастных случаев на производстве с персоналом станции и 2933 дней без НС с подрядчиками.

Деятельности гидростанции выстроена на экологических стандартах. Шульбинская ГЭС проводит акции по сохранению биоразнообразия: в 2020 году в Шульбинское водохранилище было выпущено сто тысяч штук сеголеток сазана в районе села Азово. В течение 2020 года мы внедряли мероприятия в рамках республиканского конкурса «Зелёный офис» и стали победителями этого конкурса среди учреждений государственных органов и предприятий квазигосударственного сектора.

Есть ряд ключевых показателей, по которым можно оценить эффективность работы энергетического предприятия. В своей работе мы ориентируемся на эти показатели и сравниваем свои результаты с наиболее высокими отраслевыми и мировыми показателями, работаем над улучшением нашей деятельности.

Мы продолжаем участие в реализации проекта «Автоматизация управления режимами Единой электроэнергетической системы Казахстана» под управлением АО «KEGOC», который вошел в государственную программу «Цифровой Казахстан». На Шульбинской ГЭС введен в опытную эксплуатацию групповой регулятор активной и реактивной мощности – ГРАРМ. С вводом ГРАРМа завершен проект по внедрению автоматизированной системы управления технологическим процессом, включающий реконструкцию собственно автоматики управления гидроагрегатами. Ввод в работу ГРАРМа позволит в автоматическом режиме поддерживать заданную выдаваемую нагрузку станции.

Следуя требованиям в области информационной безопасности, мы реализуем стратегию развития информбезопасности и разрабатываем методологию защиты цифровых данных Шульбинской ГЭС.

В течение 2020 года рабочая группа из числа сотрудников занималась внедрением рабочих программ «1С: Документооборот» и «1С:ТОиР». Функционал этих программ соответствует специфике и задачам именно Шульбинской ГЭС. Работа в системе ТОиР (техническое обслуживание и ремонт) позволяет получать точную и своевременную информацию по техническому обслуживанию и ремонту оборудования, проводить глубокий анализ событий, связанных с «жизненным циклом» конкретной единицы оборудования.



ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

Один из важных показателей в работе предприятия – это выполнение обязательств по налоговым отчислениям. В 2020 году в бюджет государства перечислено свыше 1,2 млрд. тенге налоговых выплат; станция выплатила государству дивиденды за 2019 год в размере порядка 1,2 млрд. тенге.

В течение отчёtnого года на обучение сотрудников было выделено свыше пятнадцати млн. тенге. Мы постарались максимально выполнить программу по обучению персонала и активно пользовались услугами он-лайн обучения. В течение 2020 года обучение прошли около 40% сотрудников.

Наша молодёжь в условиях пандемии провела несколько социальных акций, направленных на поддержку населения. Наши сотрудники во время карантина на собственные средства закупали продуктовые наборы и помогали семьям с детьми в посёлке Аблакетка, оказавшимся в трудной жизненной ситуации. Ребята выходили в школы посёлка с уроками по электробезопасности.

В отчёте вы найдёте и другие примеры социальной активности ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС». Наши социальные проекты направлены на поддержку здорового образа жизни, образования, сохранение культурного наследия.

Этот отчет поможет составить лучшее представление о деятельности Усть-Каменогорской ГЭС, а ваши комментарии к отчёту помогут нашей гидростанции стать ещё лучше.

С уважением,
Аскар Балабатыров,
генеральный директор
ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС»
и ТОО «АЭС Шульбинская ГЭС»

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

РАЗДЕЛ 1. ПОЛИТИКИ ПРЕДПРИЯТИЯ

1.1 Интегрированная политика в области качества, экологии, охраны здоровья и обеспечения безопасности труда, энергоменеджмента

ТОО «АЭС Шульбинская ГЭС» (далее - Предприятие), являясь энергопроизводящей организацией, осуществляет производство, реализацию электрической энергии и услуги по регулированию мощности для выполнения обязательств перед контрагентами.

Высшее руководство Предприятия, руководствуясь требованиями законодательства Республики Казахстан, нормами международных стандартов ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018, ISO 50001:2018 принимает настоящую Политику для достижения целей Предприятия, постоянного улучшения Интегрированной системы.

Приоритетными целями Предприятия являются высокая степень удовлетворенности покупателей электрической энергии и предоставление услуг по регулированию мощности при стабильных показателях надежности производства, безопасное выполнение работ; устранение опасностей и снижение рисков для жизни и здоровья работников и других заинтересованных сторон, сохранение благоприятной окружающей среды, полного объема регламентных работ основного и вспомогательного оборудования. Одной из основных стратегических задач Предприятия является обеспечение роста долгосрочной стоимости и устойчивое развитие.

Принимая на себя ответственность перед контрагентами, персоналом Предприятия и другими заинтересованными сторонами за результаты работы, высшее руководство берет на себя следующие обязательства в области качества, охраны здоровья и обеспечения безопасности труда, экологии и энергоменеджмента:

Быть надежным производителем и поставщиком электрической энергии;

При осуществлении деятельности приоритетом определить обеспечение безопасных условий труда, предотвращение травм и ухудшения состояния здоровья сотрудников Предприятия и подрядчиков, загрязнения окружающей среды, рациональное использование энергоресурсов;

Стремиться к постоянному улучшению и повышению результативности системы менеджмента качества, охраны здоровья и обеспечения безопасности труда, экологии и энергоменеджмента;

Соблюдать требования законодательства Республики Казахстан, международных стандартов ISO и требовать подобного от подрядных организаций;

Поддерживать открытый диалог и консультирование с работниками и общественностью о деятельности предприятия в области качества, экологии, охраны здоровья и обеспечения безопасности труда, энергоменеджмента;

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;

Планировать и осуществлять действия в ответ на риски и возможности.

Высшее руководство берет на себя ответственность за результативность функционирования систем менеджмента и обязательство по обеспечению указанной Политики всеми необходимыми ресурсами, каждый работник несет личную ответственность за её реализацию в пределах своей компетенции.

1.2 Техническая политика

Техническая политика распространяется на все управленические и технологические процессы Предприятия, производственные Активы на всех стадиях их жизненных циклов.

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

1.3 Учетная политика

Учетная политика определяет принципы, основы, условия, правила и практику, принятые Предприятием для ведения бухгалтерского учета и составления финансовой отчетности, в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан о бухгалтерском учете и финансовой отчетности, исходя из потребностей Предприятия и особенностей его деятельности.

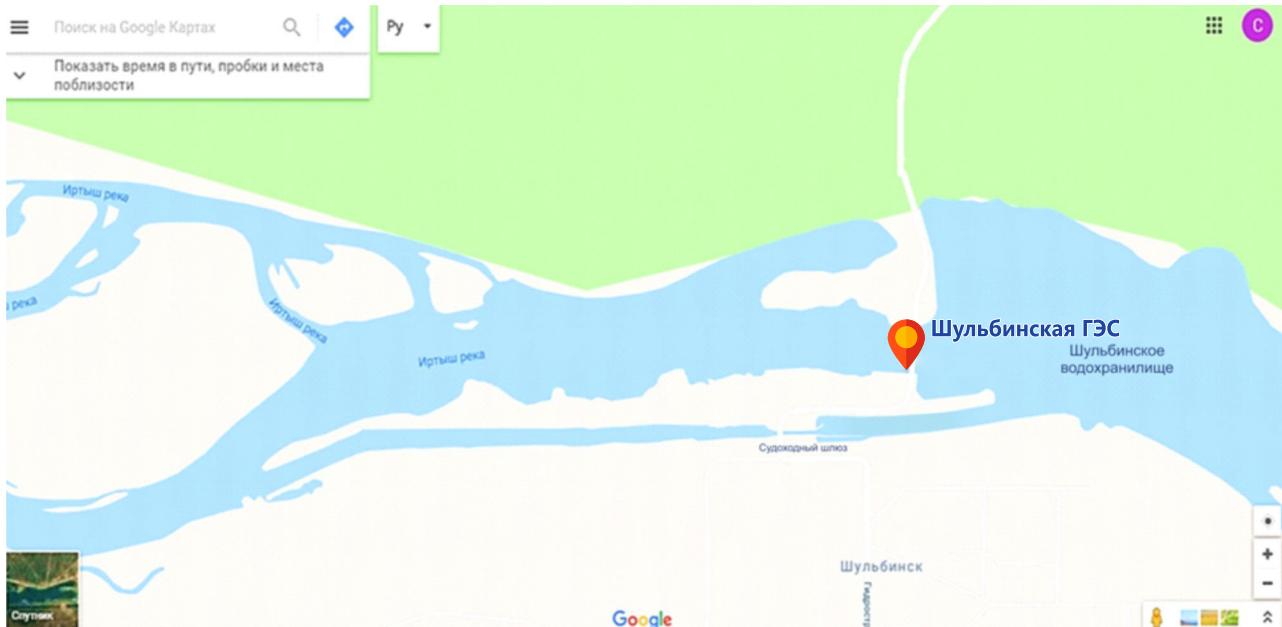
1.4 Налоговая учетная политика

Налоговая учетная политика определяет принципы, основы, условия, правила и практику, принятые Предприятием для ведения налогового учета и составления налоговой отчетности в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан, исходя из потребностей Предприятия и особенностей его деятельности.

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

РАЗДЕЛ 2. О ПРЕДПРИЯТИИ

2.1. Географическое положение



2.2. Общие сведения

Первый гидроагрегат Шульбинской ГЭС был введен в эксплуатацию в декабре 1987 года, последний, шестой, гидроагрегатпущен через семь лет, в декабре 1994 года. В 2000-х годах производилась достройка гидроузла: весной 2005 года был введен в постоянную эксплуатацию судоходный шлюз.

Сегодня Шульбинская ГЭС - самая крупная в Казахстане, её установленная мощность составляет 702 МВт. Среднегодовая паспортная выработка Шульбинской ГЭС – 1,6 млрд. кВт*ч.

18 июня 2019 года в 00 часов 40 минут Шульбинская ГЭС выработала юбилейный киловатт - 50 млрд. кВт*ч с момента пуска первого гидроагрегата.

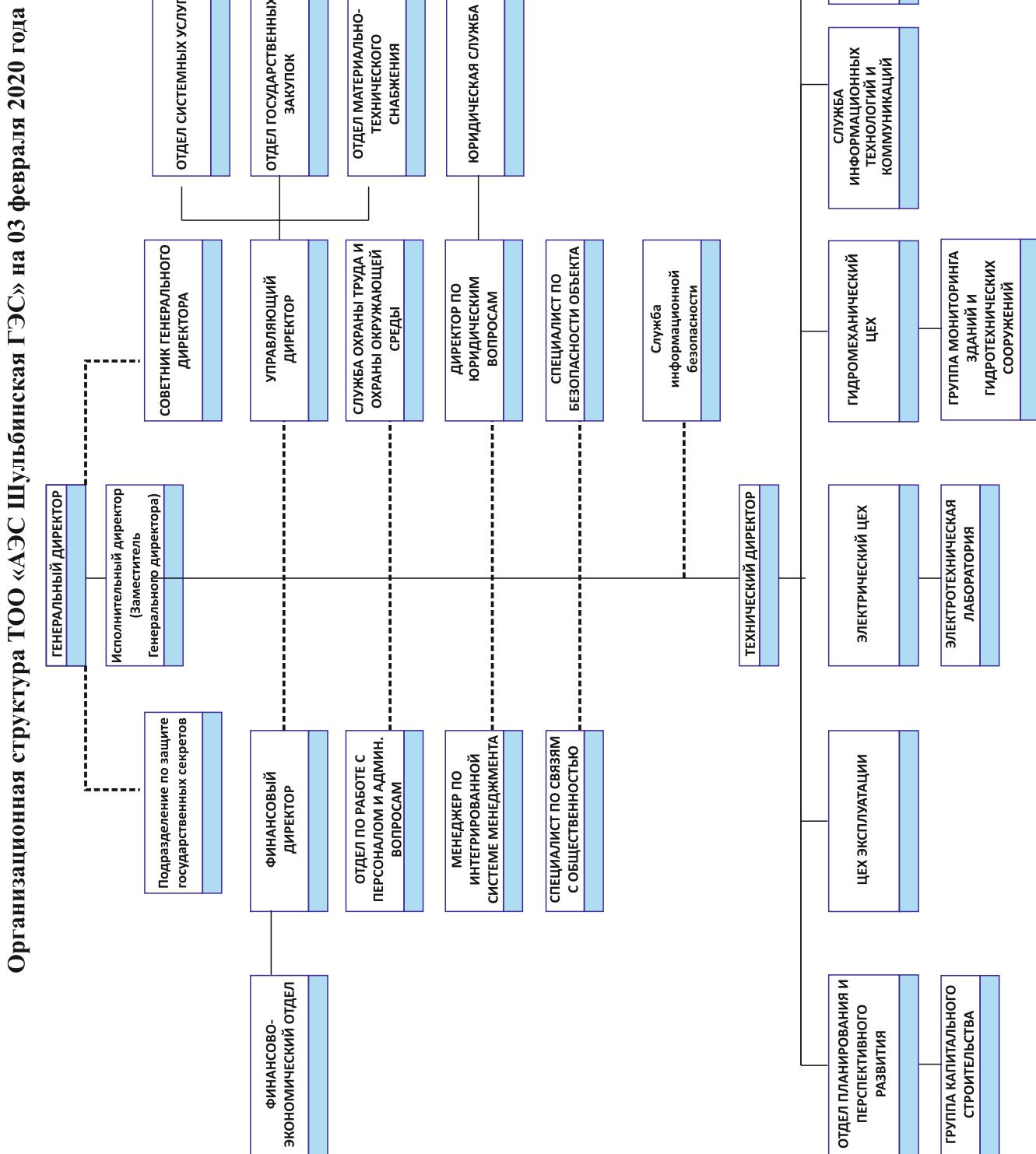
Ежегодно Шульбинская ГЭС закрывает примерно 25% от потребности Восточно-Казахстанской области в электроэнергии. Для бесперебойного обеспечения растущей потребности экономики страны в электроэнергии важно выполнение полного объема регламентных работ основного и вспомогательного оборудования.

В 2020 году на Шульбинской ГЭС начат капитальный ремонт гидроагрегата №1 с завершением в марте 2021 года. Выполнены текущие ремонты гидроагрегатов №№ 2, 3, 4, 5, 6, а также электрического оборудования.

Напомним, что в 2017 году Комитет государственного имущества и приватизации Минфина передал права владения и пользования государственными долями участия в «АЭС Шульбинская ГЭС» в Министерство энергетики и в настоящее время гидростанция находится под управлением МЭРК.

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

2.3. Организационная структура



ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

2.4. 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.

2.5 Основные показатели

Мощность ГЭС — 702 МВт

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

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

Наименование показателя	Ед. изм.	Факт	Бюджет	Отклонение
Выработка	тыс. кВтч	1 737 920,742	1 655 678,220	82 242,52
Отпуск	тыс. кВтч	1 715 348,645	1 630 756,221	84 592,42
Средний расход на выработку 1 кВт	м3/сек	9 858,76	10 851,75	992,99
Удельный расход	м3/кВтч	15,449	15,51	- 0,06
Затраты ЭЭ на производство	тыс. кВтч	22 572,007	24 921,999	- 2 349,99

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

2.6. Социальная ответственность Шульбинской ГЭС

Для Предприятия вопросы корпоративной социальной ответственности имеют большое значение. Помимо налогов и вовремя выплаченной заработной платы, станция берет на себя и дополнительные обязательства по поддержке сотрудников, для которых действует коллективный договор, осуществляются специальные программы по безопасности на рабочем месте. На Предприятие ежемесячно поступают письма с просьбой об оказании спонсорской или благотворительной помощи. С 2018 года на станции действует социальный комитет, который рассматривает обращения и выносит решение об оказании помощи. Приоритетными при оказании помощи являются следующие направления:

Оказание помощи малоимущим категориям граждан, инвалидам и пенсионерам, а также сотрудникам станции по обоснованным обращениям (смерть близких, тяжёлая болезнь, прочие сложные жизненные ситуации);

Оказание помощи ветеранам Великой Отечественной войны, ветеранам-энергетикам, заслуженным работникам отрасли, в том числе пенсионерам - бывшим сотрудникам станции;

Оказание помощи детским организациям и учреждениям (поддержка детских домов, детских образовательных учреждений; поддержка программ ранней профессионализации детей и подростков; оказание помощи детским и юношеским творческим коллективам, организация досуга детей и подростков);

Оказание помощи медицинским учреждениям, организациям здравоохранения;

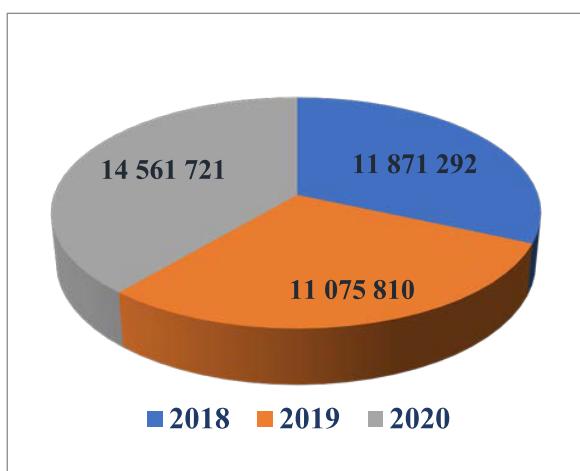
Содействие восстановлению историко-архитектурных памятников Республики Казахстан, развитию культуры, образования, науки, спорта;

Проведение организационно-практических мероприятий, связанных с деятельностью Предприятия;

Реализация имиджевых проектов станции в регионе присутствия, в том числе направленных на устойчивое развитие пос. Шульбинск.

В 2020 году Предприятие выделило на оказание благотворительной и спонсорской помощи более **14,5 млн. тенге**.

Диаграмма «Оказание благотворительной и спонсорской помощи в 2018-2020 гг.», в тенге



ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

Внимание к ветеранам

Доброй традицией стала помошь 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. Молодые специалисты станции готовят и проводят для ветеранов встречи. Ежегодно пенсионерам выплачивается вознаграждение в честь празднования Дня Энергетика.

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 и десерт.

В 2020 году станция выделила на эти цели более чем 9,5 млн. тенге.

Помощь семьям, оказавшимся в трудной жизненной ситуации

Также Предприятие оказывает помошь гражданам, обратившимся за помошью. В 2020 году несколько семей получили финансовую поддержку на лечение детей. Уже традиционным стало участие в акции «Дорога в школу», организованной благотворительным фондом «Центр семьи», который также работает с семьями, нуждающимися в поддержке.

Помимо оказания адресной помошьи, станция содержит спортивный зал, в котором тренируются жители посёлка и проводятся различные спортивные турниры.

Волонтёрские проекты

Сотрудники компании проявляют личную активность и участвуют в различных волонтёрских проектах. Не остаются без внимания призывы помочь людям, нуждающимся в дорогостоящем лечении: организуется сбор благотворительных средств, которые затем передают по назначению. Руководство станции поддерживает волонтёрское движение и оказывает помошь в реализации проектов.

Обед для ветерана

В мае 2020 года за счёт личных средств сотрудников была организована доставка обедов для одиноких пенсионеров посёлка Шульбинск во время карантина весной 2020 года. Всего было собрано более 130 000 тенге. В течение двух недель горячие обеды привозили 13 пенсионерам.

Помощь нуждающимся семьям во время празднования Курбан-байрам

В честь праздника двадцать одна семья в посёлках Шульбинск и Баженово получили пакеты с мясом жертвеннного животного. Мясо было закуплено на пожертвования сотрудников. Пакеты семьям передали сотрудники станции, посвятив свой выходной день на благотворительные цели.

Помощь мечетям и церкви в обеспечении углём

На приобретение угля для храма и мечети Новобаженово и мечети Новой Шульбы было собрано более 290 000 тенге. На эти средства закупили 27,5 тонн угля на 225 500 тенге. Остаток в 66 000 тенге раздали поровну всем трём духовным заведениям на собственные нужды.

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

Уроки по электробезопасности в школах

На предприятии уделяется большое внимание технике безопасности не только среди персонала и 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.

Уборка берега Шульбинского водохранилища

Сотрудники станции вносят личный вклад в содействие в обеспечения экологической устойчивости.

Неутилизированные твердые бытовые отходы наносят огромный ущерб экологии: полиэтилен, разлагается двести лет, срок разложения стекла - тысяча лет! Мусор на природе – это не только неприятно, но и опасно. Даже при сжигании мусора часть его остается в том же неразлагаемом виде в земле, а часть вредных веществ улетает в атмосферу.

Кроме того, мусор с берегов, в основном лёгкие пластиковые бутылки, попадает в воду и течением его постепенно приносит к плотине Шульбинской ГЭС. Поэтому единственным верным решением является сбор и вывоз мусора в специально отведённые места до того, как он попадёт в воду.

Ежегодно в течение теплого времени года, с апреля по сентябрь, сотрудники Шульбинской ГЭС выходят на уборку берега Шульбинского водохранилища.

Унеси мусор с собой

Молодые специалисты организовали челлендж «Унеси мусор с собой!» и убрали берег Шульбинского водохранилища, собрали 50 мешков мусора и передали эстафету по уборке мусора молодым специалистам энергетических предприятий области. Их примеру последовали 4 предприятия Усть-Каменогорска.

Благотворительный комитет

В течение нескольких лет на станции существует добровольное сообщество – благотворительный комитет из числа сотрудников, в который входит более пятидесяти человек. Каждый из членов комитета ежемесячно на добровольной основе отчисляет пожертвование из зарплаты. Ежегодно комитет собирает порядка трёхсот тысяч тенге. На эти средства оказывается помочь сотрудникам или пенсионерам станции, оказавшимся в сложных жизненных ситуациях. За год помочь от коллег получают в среднем две-три семьи.

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

РАЗДЕЛ 3. СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ

3.1. Стратегия развития, результаты ее реализации

Предприятие в полном объеме выполняет требования политики в области качества.

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;

- 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.

РАЗДЕЛ 4. ОБЗОР РЫНКА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

4.1. 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 энергопредающих и энергоснабжающих организаций, которые поставляют электроэнергию розничным потребителям.

Технические показатели работы

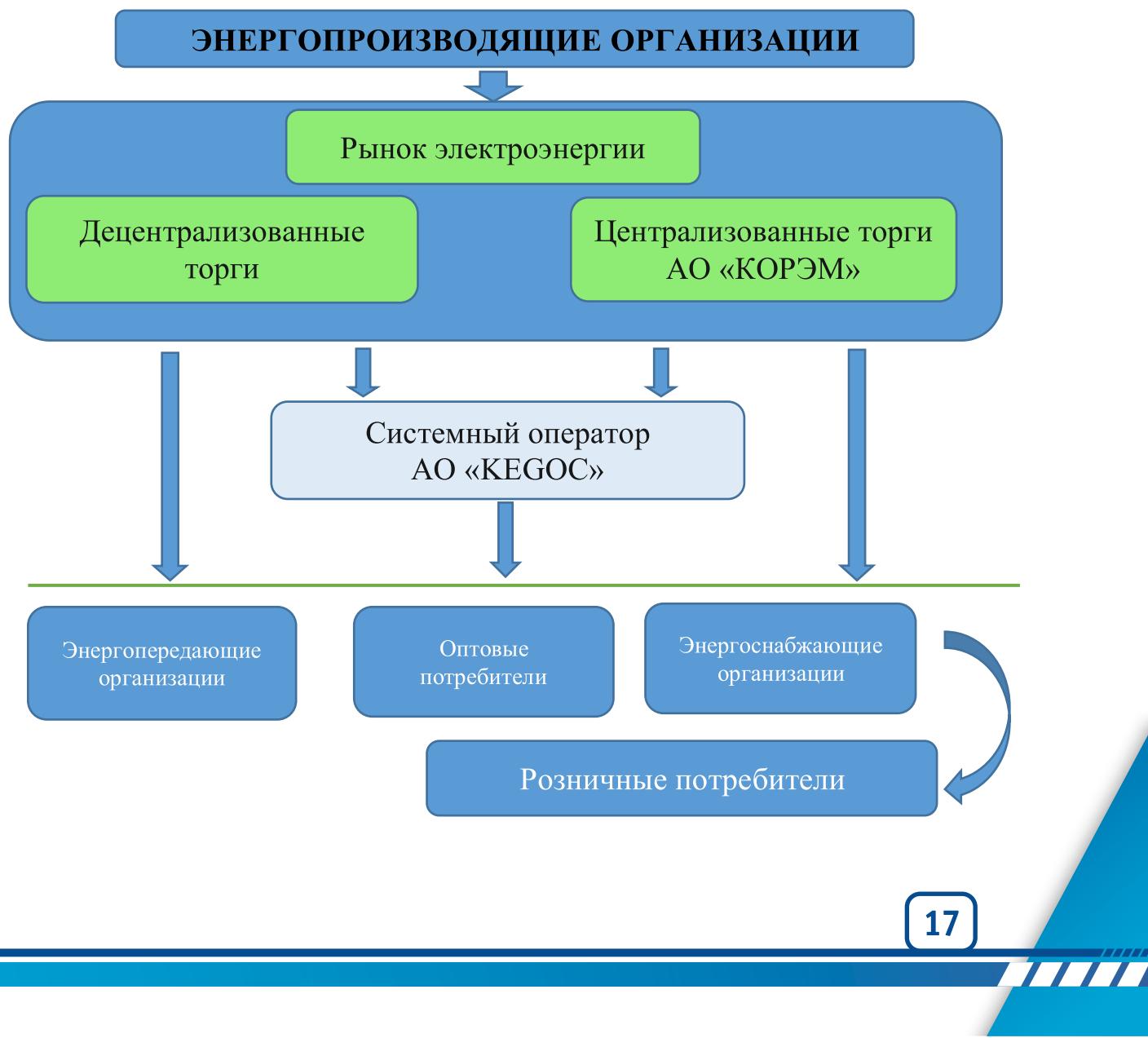
№	Показатель	Ед. изм.	2019 год	2020 год
1	Установленная мощность	МВт	702	702
2	Располагаемая мощность	МВт	702	702
3	Разрыв мощности*	МВт	0	0
4	Выработка электроэнергии	тыс. кВт·*ч	1 803 223,833	1 737 920,742
5	Расход электроэнергии на собственные нужды	тыс. кВт·*ч	14 361,869	14 707,554
6	Потери в трансформаторах, хоз. нужды, небаланс, прочие потери	тыс. кВт·*ч	7 820,763	7 864,543
7	Отпуск электроэнергии с шин, в том числе:	тыс. кВт·*ч	1 805 432,161	1 765 375,55
7.1	- собственного производства	тыс. кВт·*ч	1 781 041,201	1 715 348,645
7.2	- электроэнергия от ВИЭ через РФЦ	тыс. кВт·*ч	24 390,96	50 026, 908
8	Удельный расход воды	м ³ /кВт·*ч	15,36	15,45
9	Коэффициент использования мощности	%	29,32	28,18
10	Износ основных фондов	%	33,0	28,9

4.2. Технико-экономические показатели 2020 г. в сравнении с 2019г.

Показатель	Единица измерения	2019	2020	
			план	факт
Баланс электроэнергии				
Выработка электроэнергии	тыс. кВт·*ч	1 803 223,833	1 655 678,22	1 737 920,742
Расход электроэнергии на собственные нужды	тыс. кВт·*ч	14 361,869		14 707,554
Потери в трансформаторах, хозяйственныe нужды, небаланс, прочие потери	тыс. кВт·*ч	7 820,763		7 864,543

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

Отпуск электроэнергии с шин, в том числе:	тыс. кВт·*ч	1 805 432	1 676 391	1 765 376
-электроэнергия собственного производства		1 781 041	1 630 756	1 715 349
- электроэнергия от ВИЭ через РФЦ		24 391	45 635	50 027
Товарная продукция всего, в том числе	тыс. тенге	4 392 648	4 978 687	5 166 818
- электроэнергия собственного производства		4 338 378	4 869 343	5 022 919
- электроэнергия от ВИЭ через РФЦ		54 270	109 344	143 899
Тариф	тенге/кВт·*ч	2,26 (январь-сентябрь) 2,43 (октябрь-декабрь)	2,43	2,43 (январь-май) 3,44 (июнь-декабрь)



ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

4.3 Обзор тенденций отрасли

Производство электрической энергии в Казахстане видам используемого энергоресурса станции делятся следующим образом:

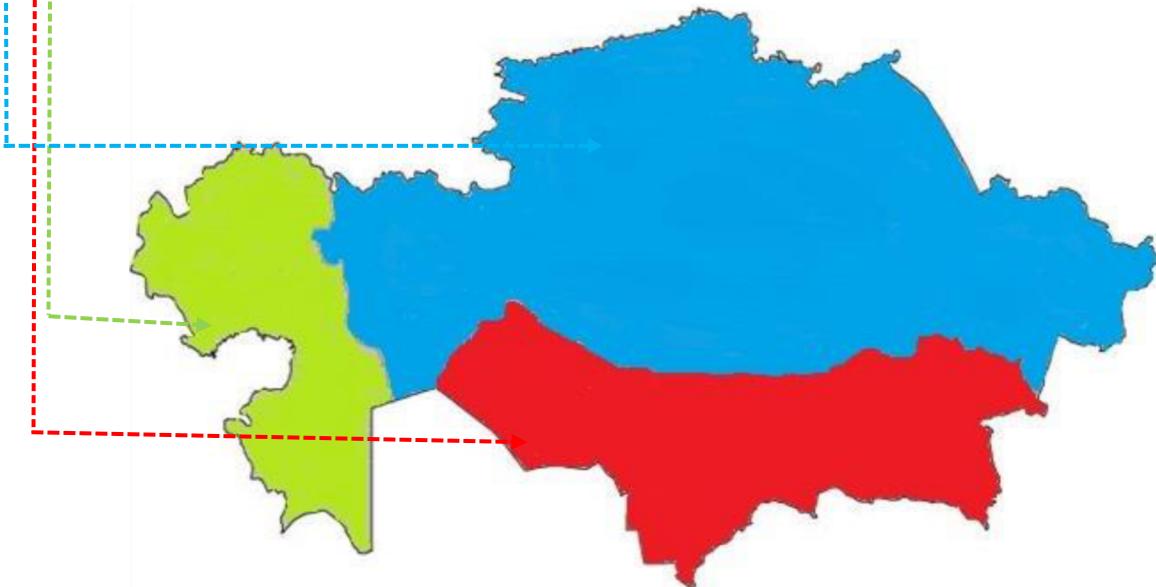
- на угле - 69,7%;
- на газе - 20,0%;
- гидроэлектростанции (без учёта малых ГЭС) - 9,0%;
- на возобновляемых источниках (в том числе малые ГЭС) - 3 %.

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.



4.4. Предельный тариф на электрическую энергию

Приказом Министра энергетики РК от 29 июня 2020 года № 243 в новой редакции изложены Предельные тарифы на электрическую энергию, утвержденные приказом Министра энергетики РК от 14 декабря 2018 года № 514, которые введены в действие с 1 июля 2020 года.

Группы энергопроизводящих организаций, реализующих электрическую энергию, утверждены приказом Министра энергетики РК от 5 декабря 2018 года № 476.

Таким образом, новые предельные тарифы применяются с 1 июля 2020 года.

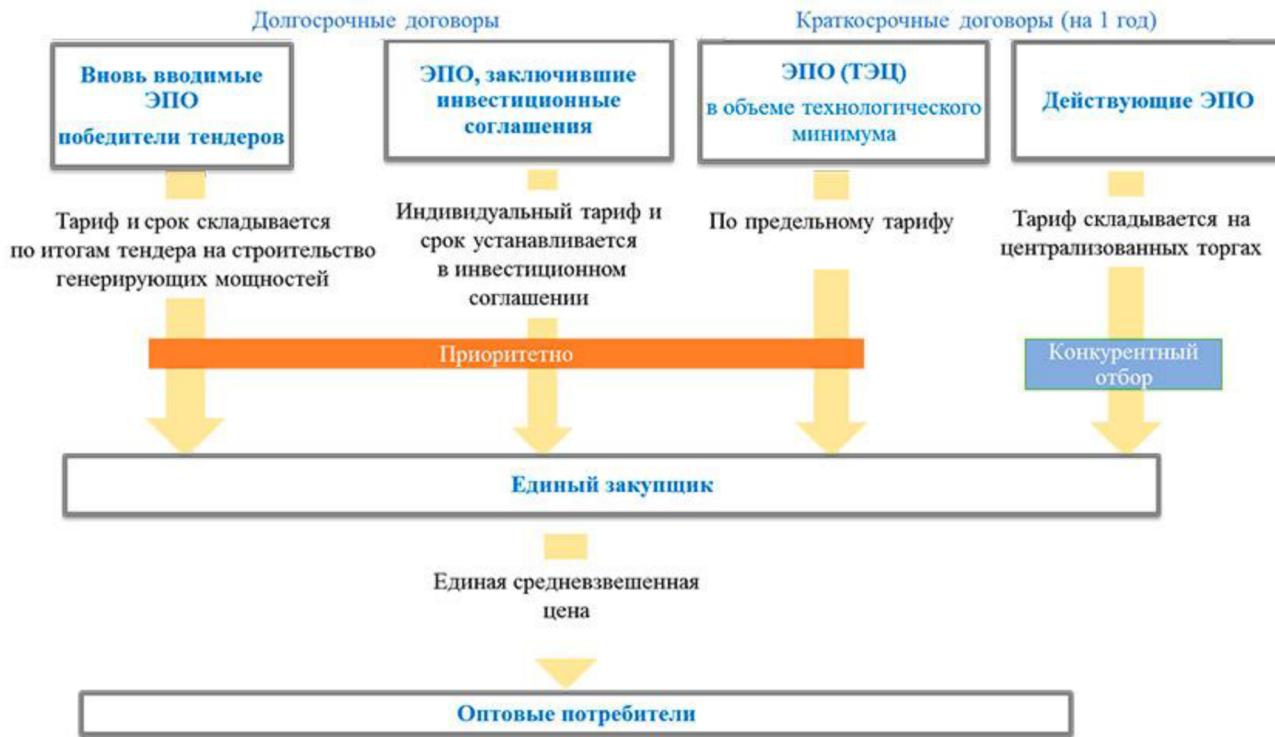
Согласно пункту 2 статьи 12-1 Закона РК «Об электроэнергетике», с 1 января 2019 года энергопроизводящая организация самостоятельно устанавливает отпускную цену на электрическую энергию, но не выше предельного тарифа на электрическую энергию соответствующей группы энергопроизводящих организаций, реализующих электрическую энергию.

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

Группа энергопроизводящей организации	Наименование энергопроизводящей организации	Предельный тариф на электрическую энергию на 2020 год
33-группа	ТОО «АЭС Шульбинская ГЭС»	3,44

4.5. Рынок мощности

МОДЕЛЬ РЫНКА МОЩНОСТИ



Основная цель ввода рынка электрической мощности с 1 января 2019 года - это обеспечение балансовой надежности энергосистемы Казахстана. Под балансовой надежностью понимается способность энергосистемы удовлетворять потребительский спрос на электроэнергию в любой момент времени.

Ввод рынка электрической мощности позволит:

- повысить инвестиционную привлекательность отрасли через обеспечение долгосрочных гарантий для инвесторов, развивающих генерирующие мощности;
- обеспечить долгосрочную надежность работы Единой электроэнергетической системы Республики Казахстан посредством опережающего развития генерирующих мощностей.

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

Существующий тариф на электрическую энергию был разделен на две части:

1. тариф на электроэнергию – переменная часть, которая обеспечивает окупаемость затрат на производство электрической энергии;

2. тариф на мощность – постоянная часть, которая обеспечивает возвратность вложенных инвестиций в строительство новых и обновление, модернизацию, реконструкцию, расширение существующих электрических мощностей.

Согласно подпунктам 3), 4) и 5) пункта 2 статьи 10-3 Закона Республики Казахстан «Об электроэнергетике» Единый закупщик осуществляет покупку услуги по поддержанию готовности электрической мощности и централизованное оказание услуги по обеспечению готовности электрической мощности к несению нагрузки. Потребители оплачивают услугу по обеспечению готовности электрической мощности к несению нагрузки по единой средней для всех цене. Таким образом, расходы на создание новой генерации, расширение и модернизацию электростанций распределяются равномерно между всеми потребителями республики.

Приказом Министерства энергетики Республики Казахстан № 357 от 07 сентября 2018 года ТОО «Расчетно-финансовый центр по поддержке возобновляемых источников энергии» (далее - ТОО «РФЦ по ВИЭ») определено Единым закупщиком, осуществляющим централизованную покупку услуги по поддержанию готовности электрической мощности и централизованное оказание услуги по обеспечению готовности электрической мощности к несению нагрузки.

Для покрытия прогнозного спроса на электрическую мощность единый закупщик осуществляет заключение договоров о покупке услуги по поддержанию готовности электрической мощности (в порядке приоритетности).

На централизованные торги энергопроизводящие организации допускаются после проведения системным оператором аттестации электрической мощности генерирующих установок.

Оператор рынка централизованной торговли ежегодно во второй декаде ноября месяца организует и проводит централизованные торги электрической мощностью на предстоящий календарный год в порядке, установленном уполномоченным органом.

Участниками рынка электрической мощности являются: системный оператор, единый закупщик, энергопроизводящие организации, потребители рынка мощности, в том числе промышленные комплексы, оператор рынка централизованной торговли.

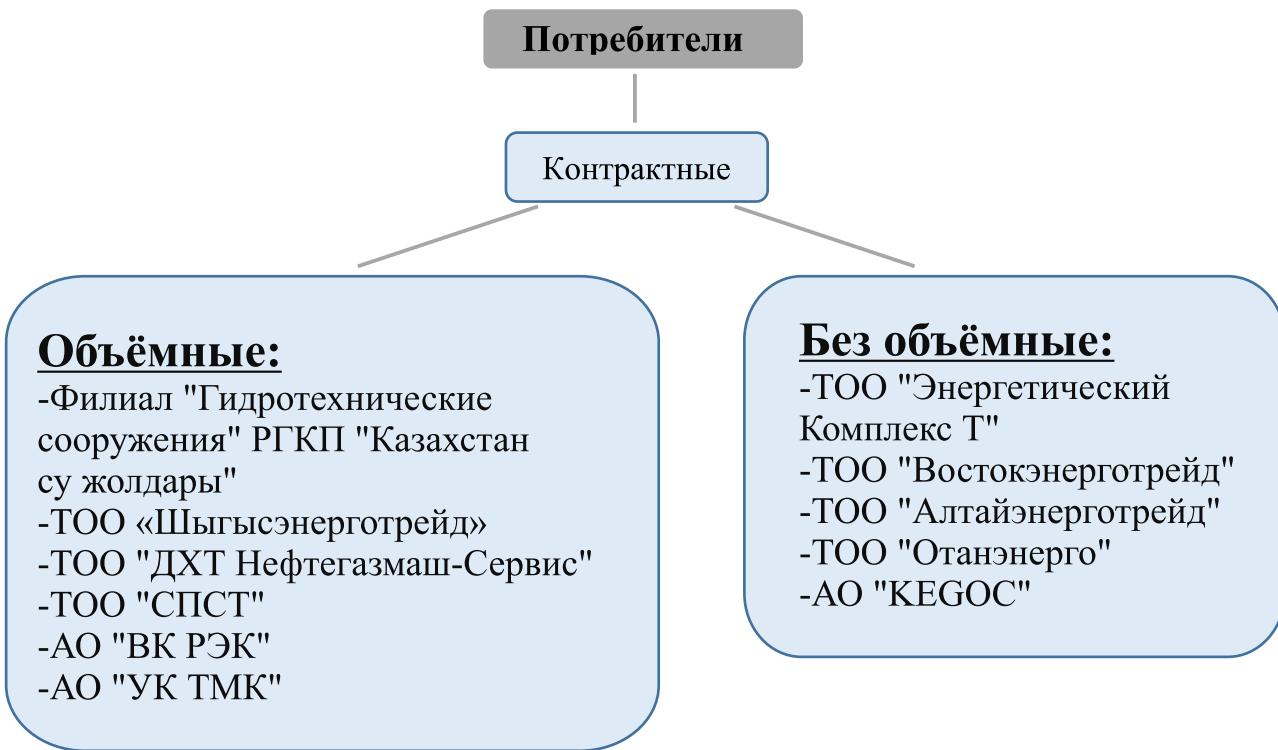
Согласно утвержденному Министерством энергетики РК «Графику аукционных торгов на 2020 год» на Шульбинской ГЭС были проведены аукционы 18 ноября 2020 г. в объеме 344 МВт, по цене 590 000 тенге за МВт.

Период	Объем продаж, МВт		Факт продаж млн. тг без НДС		Поступившая оплата, млн. тг	
	План	Факт		Без применения коэф-та K8, K3	С применением коэф-та K8, K3	
		Без применения коэф-та K8, K3	С применением коэф-та K8, K3			
2020 г.	4 128	4 128	3 997	2 436	2 358	2 358,407

Регулирование электрической мощности

Период	Объем продаж, кВт	Факт продаж тг без НДС
2020 г	187 100	130 970 000
ТОО "ЭнерджиКоммерц"	187 100	130 970 000

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»



ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

Основные потребители электроэнергии в 2020 году

Потребитель	Фактический объем (кВт·*ч)	Сумма, тенге (с учетом НДС)
1	2	3
Контрактные объёмные		
Филиал "Гидротехнические сооружения" РГКП "Казахстан су жолдары" Комитета транспорта Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан	2 807 512	8 027 069
ТОО «Шығысэнерготрейд»	844 228 125	2 501 360 893
ТОО "ДХТ Нефтегазмаш-Сервис"	22 202 588	66 704 735
ТОО "СПСТ"	19 823 791	62 932 504
АО "ВК РЭК"	116 451 241	354 642 015
АО "УК ТМК"	248 645 142	628 303 441
ТОО "GP Trading"	16 219 556	53 977 273
ИТОГО (контрактные объемные):	1 270 377 955	3 675 947 930
Контрактные без объёмные		
ТОО «Энергетический Комплекс Т»	19 655 802	58 211 558
ТОО «Востокэнерготрейд»	35 159 296	105 219 461
ТОО «Алтайэнерготрейд»	80 056 827	248 054 250
ТОО «Отанэнерго»	114 375 484	347 865 921
АО «KEGOC»	65 989 026	176 604 723
ИТОГО (контрактные без объемные):	315 236 435	935 955 913
Паводок		
ТОО "Узень"	1 183 000	2 874 690
АО "ТАТЭК"	24 000 000	58 320 000
ТОО "Экибастузэнерго"	10 200 000	24 786 000
ТОО "КазЭнергоХолдинг"	24 000 000	58 320 000
ТОО "Темиржолэнерго"	26 880 000	65 318 400
АО "КЕГОК"	18 600 000	45 198 000
ТОО "Энергопромтехно"	3 360 000	8 164 800
ТОО "Астанинская Энергосбытовая Компания"	4 831 163	11 739 726
ТОО "RES Kazakhstan"	12 000 000	29 160 000

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

АО "Cental Asia Cement"	18 000 000	43 740 000
ТОО "Горэлектросеть"	3 000 000	7 290 000
ИТОГО ЦТ (паводок):	146 054 163	354 911 616
Централизованные торги		
ТОО «Системный Трейдер Электроэнергии и Мощности»	2 160 000	12 570 486
ТОО «АлтынЭнергоСервис»	92 000	539 600
ТОО «Системный Трейдер Электроэнергии и Мощности»	3 193 000	18 142 772
ТОО “С.А. Petro Group”	88 000	447 224
ТОО «Экибастузэнерго»	357 000	2 170 788
ТОО «Гарант-Энерго»	894 000	5 306 688
ТОО «Темиржолэнерго»	2 132 000	13 548 800
ТОО «Энергоинновации»	576 000	3 132 000
ТОО «Энергопромтехно»	738 000	3 984 900
ТОО «Энергоснабжение»	264 000	1 598 472
ТОО «Темп-Энерго»	24 000	145,200
ТОО «Шиели Жарыгы»	1 187 000	6 950,440
ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит»	616 000	3 605,594
ТОО «Казсбытгрупп»	1 352 000	8 074 088
ТОО «Энергопоток»	2 674 000	15 909 110
ТОО «Энергоснаб 21»	4 303 000	25 179 176
ТОО «ЮГэнергоимпульс»	734 000	4 144 198
ТОО «Компания Эрго»	165 000	970 068
ТОО «AB Energo»	11 187 000	67 572 540
АО «Cental Asia Cement»	792 000	4 776 954
ТОО «Арнау Энерго»	179 000	1 054 800
ИТОГО ЦТ (за день вперед):	33 707 000	199 823 898
Итого (реализация с учетом покупки от РФЦ)	1 765 375 553	5 166 639 356

Примечание: Объем покупки электроэнергии от ТОО «РФЦ по ВИЭ»
составил - 50 06 908 кВт*ч

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

5 РЕЗУЛЬТАТЫ ФИНАНСОВОЙ И ОПЕРАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЗА 2020 ГОД

5.1 Отчет о финансовом положении по состоянию на 31 декабря 2019 года

<i>В тысячах казахстанских тенге</i>	2020 год	2019 год
АКТИВЫ		
Внеоборотные активы		
Основные средства	20 472 809	20 038 476
Прочие долгосрочные активы	184 582	30 909
	20 657 391	20 069 385
Оборотные активы		
Запасы	49 280	45 586
Торговая и прочая дебиторская задолженность	543 556	131 539
Предоплата по подоходному налогу	2 985	24 826
Авансы выданные и прочие текущие активы	21 950	23 650
Денежные средства и их эквиваленты	2 962 533	3 079 878
	3 580 304	3 305 479
ВСЕГО АКТИВОВ	24 237 695	23 374 864
КАПИТАЛ И ОБЯЗАТЕЛЬСТВА		
Капитал		
Уставный капитал	750	750
Резерв по переоценке основных средств	536 309	555 642
Нераспределённая прибыль	21 006 668	20 160 136
Итого капитала	21 543 727	20 716 528
Долгосрочные обязательства		
Отложенное налоговое обязательство	2 256 773	2 243 190
Долгосрочные обязательства по вознаграждения работникам	59 498	-
	2 316 271	2 243 190
Краткосрочные обязательства		
Торговая и прочая кредиторская задолженность	119 814	70 599
Краткосрочные обязательства по вознаграждениям работникам	12 703	-
Обязательства по договорам	114 599	169 063
Прочие текущие обязательства	130 581	175 484
	377 697	415 146
ИТОГО КАПИТАЛ И ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	24 237 695	23 374 864

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

5.2 Отчет о совокупном доходе за год, закончившийся 31 декабря 2020 г.

<i>В тысячах казахстанских тенге</i>	2020 год	2019 год
Выручка по договорам с покупателями	7 665 974	5 611 948
Себестоимость реализации	(4 871 305)	(3 815 309)
Валовый доход	2 794 669	1 796 639
 Административные расходы	 (409 508)	 (414 906)
 Расходы по резерву по судебным разбирательствам	-	38 257
Убыток от обесценения активов	(3 850)	(2 714)
Финансовый доход	304 154	194 753
Доход/(убыток) от курсовой разницы	-	60
Прочие доходы	25 934	38 947
Прочие расходы	(71 752)	(14 830)
Прибыль до налогообложения	2 639 647	1 636 206
 Расходы по подоходному налогу	 (530 539)	 (360 002)
Прибыль за год	2 109 108	1 276 204
 Прочий совокупный доход	 (5 705)	 -
<i>Прочий совокупный доход, не подлежащий реклассификации в состав прибыли или убытка в последующих периодах</i>		
Актуарные убытки		
Итого совокупный доход за год	2 103 403	1 276 204

5.3 Отчет о движении денежных средств за 2020 год.

<i>В тысячах казахстанских тенге</i>	2020 год	2019 год
Операционная деятельность		
Прибыль до налогообложения	2 639 647	1 636 206
<i>Корректировки для сверки прибыли до налогообложения с чистыми денежными потоками:</i>		
Износ и амортизация основных средств и нематериальных активов	1 273 135	1 402 420
Обесценение активов	3 850	2 714
Финансовый доход	(304 154)	(194 753)
Доход/убыток от выбытия основных средств	334	(4 051)
Расходы по созданию резерва по судебным разбирательствам	-	(38 257)
Расходы по признанию обязательств по вознаграждениям работников	66 496	-
Чистые курсовые разницы	-	(60)
Корректировка оборотного капитала		
Увеличение/(уменьшение) торговой и прочей дебиторской задолженности	(406 017)	(123 866)

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

Увеличение/(уменьшение) в запасах	(6 188)	5 960
Увеличение/(уменьшение) авансов и прочих текущих активов	1 700	(2 816)
Увеличение/(уменьшение) торговой и прочей кредиторской задолженности	49 215	20 772
Увеличение/(уменьшение) обязательств по договору	(54 464)	107 383
Увеличение/(уменьшение) прочих текущих обязательств	(44 903)	40 741
	3 218 651	2 852 393
Уплаченный подоходный налог	(450 391)	(386 847)
Вознаграждение, полученное по депозитам	253 430	163 287
Чистые денежные потоки, полученные от операционной деятельности	3 021 690	2 628 833
Инвестиционная деятельность		
Поступления от продажи основных средств	661	5 092
Приобретение основных средств	(1 702 278)	(848 109)
Приобретение нематериальных активов	-	9 259
Авансы, выданные под поставку активов	(159 858)	-
Чистые денежные потоки, использованные инвестиционной деятельности	b	(1 861 475)
Финансовая деятельность		
Выплата дивидендов	(1 276 204)	(7 448)
Чистые денежные потоки, использованные финансовой деятельности	b	(1 276 204)
Чистое увеличение/(уменьшение) денежных средств	(115 989)	1 769 109
Резерв под обесценение денежных средств	(1 356)	(1397)
Чистая курсовая разница	-	43
Денежные средства и их эквиваленты на начало года	3 079 878	1 312 123
Денежные средства и их эквиваленты на конец года	2 962 533	3 079 878

5.4. Отчет об изменениях в собственном капитале

В тысячах казахстанских тенге	Уставный капитал	Резерв по переоценке основных средств	Нераспределённая прибыль	Итого
Остаток на 1 января 2019 года	750	575 171	18 871 851	19 447 772
Прибыль за год	-	-	1 276 204	1 276 204
Перенос переоценки основных средств	-	(19 333)	19 333	-
Дивиденды	-	-	(7 448)	(7 448)
Остаток на 31 декабря 2019 года	750	555 642	20 160 136	20 716 528
Прибыль за год	-	-	2 109 108	2 109 108

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

Перенос переоценки основных средств	-	(19 333)	19 333	-
Дивиденды			(1 276 204)	(1 276 204)
Актуарные убытки в отношении долгосрочных вознаграждений работников	-	(5 705)	(5 705)	
Остаток на 31 декабря 2020 года	750	536 309	21 006 668	21 543 727

РАЗДЕЛ 6. КАДРОВАЯ ПОЛИТИКА

6.1. Списочная численность персонала

Согласно действующей организационной структуре и штатному расписанию, общее количество персонала станции – 178 человек (168,7 ед.), в том числе сменного персонала – 33 человека, в том числе совместители 19 человек (8,6 ед.).

6.2. Требования к персоналу, работа с персоналом

Персонал ТОО «АЭС Шульбинская ГЭС» в разрезе по категориям по состоянию на 31.12.2020 года:

Наименование	Количество	Процентное соотношение от общего числа персонала
Женщин	42	24%
Мужчин	133	76 %

Наименование	Количество	Процентное соотношение
Руководители	23	13%
Специалисты	73	42%
Рабочий персонал	79	45%

Возраст	Численность, человек			% от общей списочной численности		
	всего	в том числе		всего	в том числе	
		мужчины	женщины		мужчины	женщины
От 20 до 30 лет	45	35	10	25.7	20	5.7
От 30 до 40 лет	48	33	15	27.5	18.8	8.5
От 40 до 50 лет	40	30	10	22.8	17.2	5.8
От 50 до 63 лет включительно	42	35	7	24	20	4
Всего:	175	133	42	100	76%	24%

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

Средний возраст - 39 лет.

Сведения о движении персонала по итогам 2020 года

Категория	Принято	Уволено	Переведено на вышестоящую должность
Руководители	4	4	4
Специалисты	21	8	6
рабочие	9	10	1
Итого	34	22	11

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

6.3. Подготовка и повышение квалификации кадров

Вид обучения	Количество обученных сотрудников	Расходы на обучение тыс.тг
Аттестаций, переаттестаций персонала	96	789.8
Тренинги, курсы, семинары	64	1200.6
Получение высшего профессионального образования	-	-
Всего	160	12990.4
Выполнение плана %	89 %	

Обучение в 2020 году проходило по следующим направлениям:

- Обязательные аттестации и переаттестации персонала по промышленной безопасности и технике безопасности;
- прохождение обучения персонала по ИСМ (обучение в связи с переходом на стандарт 45001);
- повышение квалификации специалистов электрического цеха и электротехнической лаборатории непосредственно по использованию эксплуатируемого оборудования;
- прохождение вновь принятых и переведенных на новые должности специалистов курсов по повышению квалификации по специальностям;

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.

6.4. Социальные показатели

Выплаты заработной платы персоналу за 2020 год составили 598435,8 тыс тенге
Выплаты по коллективному договору за 2020 год составили:

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

Категория	Всего с начала года (в тенге)
Оздоровление	20 870,92
К юбилейным датам по возрасту и стажу	1 240,00
Рождение ребенка	1 218,35
Выплаты на погребение	694,50
Выплаты неработающим пенсионерам по КД	4 266,67
Итого	28 290,44

РАЗДЕЛ 7. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ, ОХРАНА ТРУДА И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

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 ISO 45001. На Предприятии разработана интегрированная система менеджмента, эффективно сосуществуя с системами экологического менеджмента, менеджмента качества и энергоэффективности.

7.1. Показатели по травматизму, несчастным случаям и нарушениям ПТБ

За 2020 год на Предприятии не зарегистрировано несчастных случаев с потерей рабочего времени с работниками Предприятия и Подрядчиками, а также ОНС.

Случаи профзаболевания в 2020 году также не зарегистрированы.

В 2020 году в ТОО «АЭС Шульбинская ГЭС» зарегистрировано 5 микротравм, по каждой из которых проведено расследование. Материалы хранятся в СОТ и ООС (копии размещены на сервере Предприятия).

Также за 2020 г. СОТ и ООС зарегистрировано и проведен анализ коренных причин 16 различных инцидентов, кроме того, оформлено 16 актов нарушения правил ТБ. Все материалы хранятся на сервере Предприятия.

Проанализировав данные по штрафным санкциям, можно сделать вывод, что большинство нарушений связано с неприменением работниками СИЗ, в том числе при выполнении работ на высоте, расширением объема работ, а также нарушением правил ТБ и ООС (смешивание отходов).

7.2. Показатели по заболеваемости

В таблице 1 приведена обращаемость персонала в медицинский пункт ТОО «АЭС Шульбинская ГЭС» за 2020 г.

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

По итогам периодического медицинского осмотра первично было рекомендовано перевести 1 сотрудника (слесарь по ремонту гидромеханического оборудования) на более легкие условия труда. По итогам данной рекомендации:

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

- работником пройден ряд обследований;
- проведено оперативное лечение в стационаре;
- переведен на более легкий труд (на должность слесаря-инструментальщика);

Проведена добровольная вакцинация от гриппа в ноябре 2020 года – привито 20 сотрудников.

В 2020 г. в Республике Казахстан объявлялось Чрезвычайное положение в связи с распространением коронавирусной инфекции COVID-19. В связи с этим на Предприятии введен ряд мероприятий:

- контроль температуры тела сотрудников на входе (бесконтактными термометрами и тепловизором);
- введен масочный режим;
- введен запрет на массовые мероприятия;
- закуплены необходимые материалы и оборудование;
- ряд других мероприятий, описанных в Приказах по Предприятию (последний на 19.01.2021 г. №62-П от 10.11.2020 г.).

Тем не менее, несмотря на предпринятые меры, имеются случаи выявления коронавирусной инфекции (как с симптомами, так и бессимптомные). Всего за 2020 г. выявлено 34 случая: один скончавшийся, 33 выздоровевших. Большинство случаев заболевания – персонал ГМЦ.

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

Таблица 1

Цеха	ЭЦ	ГМШ	НЭ	ФЭО	ОП и ПР	ОМТС	СОТ и ООС	СИТ и К	ОПИ и АВ	АТС	Руководство	ЮС	Итого 2020
Заболевания	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	586
Заболевания сердечно-сосудистой системы	72	87	256	203	28	16	26	19	109	53	36	39	11
Заболевания опорно-двигательной системы	17	35	37	21	8	8	7	14	4	14	11	5	17
Заболевания органов дыхания	13	1	29	4	5	9	6	6	1	1	8	9	1
Глазные заболевания	6	2	8	2	3	2	1	1	4	1	4	3	1
Заболевания юр органов	14	7	27	1	19	5	8	5	3	2	3	2	1
Заболевания ЖКТ	10	6	8	9	8	5	2	1	6	2	5	1	3
Заболевания почек	2	1	4	6	5								1
Стоматологические	6	1	2	1			1				1		1
Другие	10	47	69	67	16	19	20	18	61	19	65	15	35
Всего	210	187	440	313	93	64	69	58	192	82	130	72	63
													1091

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

7.3. Мероприятия по ОТ и ТБ

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

- проведены работы по замене ходовой части КК НБ.
- ремонт гидромеханического оборудования – затворы.
- капитальный ремонт ГА-1

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 сәндіруші».

Проведено 9 учебных тренировок по отработке действий персонала при ЧС. Кроме того, персоналом АО «Өрт сәндіруші» ежемесячно проводятся пожарно-технические занятия по отработке действий при ЧС. Общее количество учебных тренировок – 24 занятия.

7.4. Охрана Окружающей Среды

В 2020 году ТОО «АЭС Шульбинская ГЭС» принимало участие в Республиканском конкурсе «Зеленый офис – 2020». Предприятие стало победителем в номинации среди государственных органов и квазигосударственного сектора.

■ 7.4.1 Работы по воспроизведству рыбных ресурсов

Зарыбление Шульбинского водохранилища (причал с. Азовое) рыбопосадочным материалом в количестве 100 000 шт. сеголеток карпа.

■ 7.4.2 Курирование услуг по передаче отходов производства и потребления на утилизацию специализированным организациям на договорной основе:

- вывоз ТБО и строительных отходов - подрядная организация ИП «Рахимов Е.Д.»;
- вывоз отработанного масла и промасленной ветоши -ГКП ГУ «Теплокоммунэнерго»;
- вывоз специальных отходов (опасных) - ТОО «Казахстанский оператор по управлению отходами».

■ 7.4.3 Курирование услуг

7.4.3.1 по проведению химического анализа:

– проб вод реки Иртыш из верхнего и нижнего бьефа на нефтепродукты и полный химический анализ специализированной организацией на договорной основе – АО «Национальный центр экспертизы и сертификации».

7.4.3.2 по проведению откачивания ливневой воды

За 2020 год ливневая вода откачивалась по договору с ТОО "ГидроСтройМонтаж", фактических сбросов в реку Иртыш не осуществлялось.

■ 7.4.4 Формирование и сдача экологической отчетности в уполномоченные органы:

Годовые отчеты:

- Отчет о заборе, использовании и водоотведении вод 2-ТП (водхоз);
- Отчет по инвентаризации отходов производства и потребления;
- Отчет по инвентаризации выбросов парниковых газов и потребления озоноразрушающих веществ;
- Реестр учета ПХД-содержащего оборудования, подготовленный в соответствии с «Правилами обращения со стойкими органическими загрязнителями и отходами, их содержащими»

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

- Отчет об охране атмосферного воздуха 2-ТП (воздух);
- Отчет о затратах на охрану окружающей среды 4-ОС.

Квартальные отчеты:

- Отчет о выполнении особых условий природопользования и выполнению программы природоохранных мероприятий;
- Отчет по первичному учету вод (ПУВ);
- Отчет по Производственному экологическому контролю (ПЭК);
- Налоговый регистр по эмиссиям в окружающую среду.

■ 7.4.5 Показатели деятельности в области охраны окружающей среды

Производственный экологический контроль на Предприятии проводится в соответствии с утвержденной «Программой производственного экологического контроля на период 2019-2026гг.», которая разработана в соответствии с требованиями главы 14 Экологического Кодекса.

■ 7.4.6 ТОО «АЭС Шульбинская ГЭС» в 2020 году осуществляло свою деятельность на основании следующих разрешений:

- Для забора воды для хозяйствственно-бытовых нужд ГЭС и полива зеленых насаждений имеется Разрешение на специальное водопользование, выданное РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов». № KZ31VTE00003708. Срок действия с 12.09.2019г.- 23.07.2024г.
- Разрешение на эмиссии в окружающую среду, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО». № KZ93VDD00121894». Срок действия с 28.06.2019г. по 31.12.2026г. Было аннулировано 21.08.2020 г.
- Разрешение на эмиссии в окружающую среду с номером KZ34VCZ00651134 получено взамен, срок действия с 21.08.2020 по 31.12.2029 гг.
- Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (по проекту АСТУЭ), выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО» № KZ76VDD00127632 от 25.09.2019 г.
- Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (по проекту Капитальный ремонт напорной грани земляной плотины Шульбинской ГЭС), выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО» № KZ15VDD00129021 от 14.10.2019 г.
- Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (по проекту Установка геомембраны на трансформаторной площадке Шульбинской ГЭС), выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО» № KZ88VDD00124894 от 14.08.2019 г.
- Для осуществления сброса воды имеется разрешение на эмиссии в окружающую среду № KZ20VDD00149883. Срок действия «Разрешения» с 07.09.2020 г. по 31.12.2028г.
- Для регулирования стока реки Иртыш и использования воды реки Иртыш для выработки электроэнергии имеется 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.

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

- Разрешение на специальное водопользование (для полива зеленых насаждений), выданное РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов». № KZ31VTE00003708. Срок действия с 12.09.2019г.- 23.07.2024г.
- Разрешение на специальное водопользование (для охлаждения двигателей водолазного бота Алмаз), выданное РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов». № KZ87VTE00003282. Срок действия с 23.05.2019 г. - 22.07.2024 г.
- Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (по проекту Модернизация/расширение системы видеонаблюдения, построенной на базе ПО Trassir), выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО» № KZ12VDD00154974 от 25.11.2020 г.

7.5. Показатели ООС

Показатель	2020 год	Лимит, тонн/год	Регламентирующий документ
Выброс загрязняющих веществ, тонн/год	0,149	2,156	Разрешение на эмиссии в окружающую среду № KZ93VDD00121894»
	0,108	0,859	Разрешение на эмиссии в окружающую среду № KZ34VCZ00651134
		0,022	Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории № KZ34VDD00121889»
Сброс загрязняющих веществ, тонн/год		0,558	Разрешение на эмиссии в окружающую среду № KZ93VDD00121894»
		0,177	Разрешение на эмиссии в окружающую среду № KZ20VDD00149883

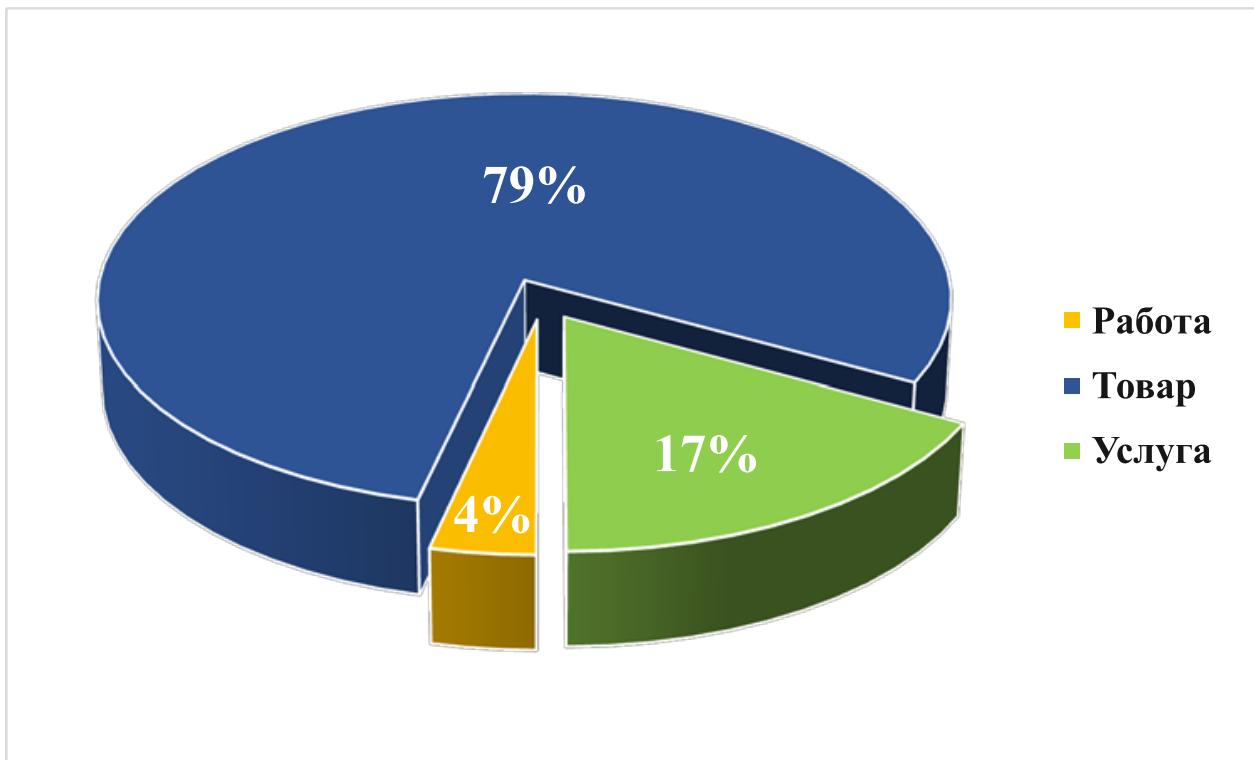
ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

РАЗДЕЛ 8. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЗАКУПКИ

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.

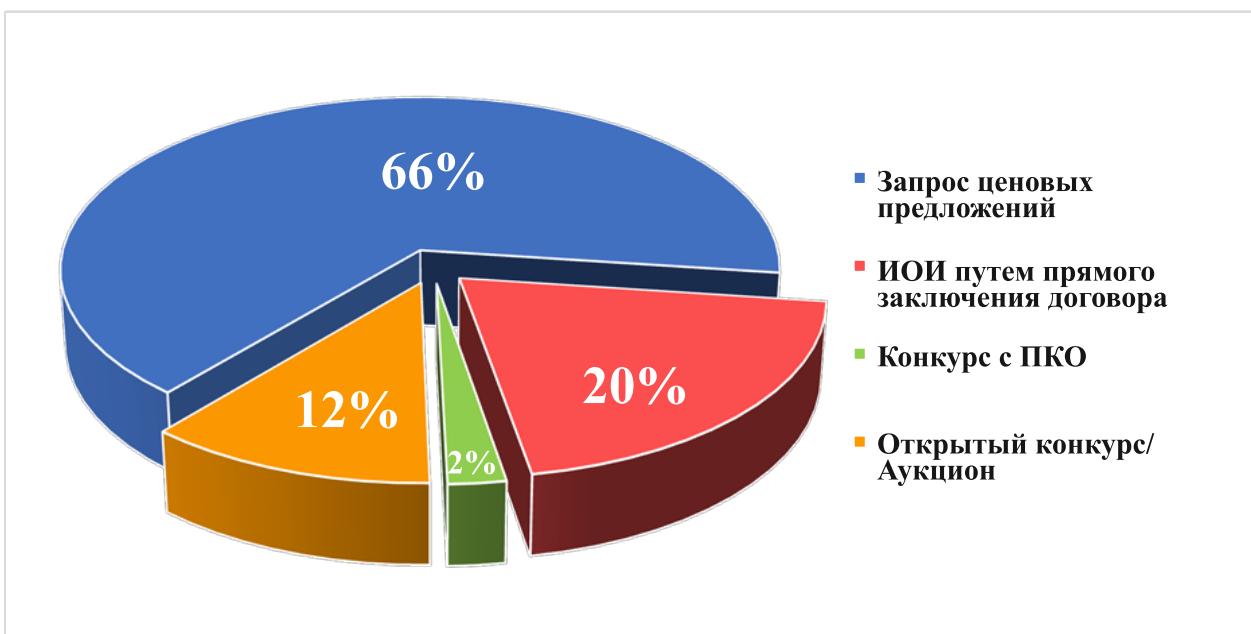
8.1. План государственных закупок 2020 года

Вид закупок	Количество пунктов	Утвержденная сумма
Работа	50	1 209 956 392,09
Товар	1 103	2 609 159 693,92
Услуга	237	1 427 134 426,30
Общий итог	1 390	5 246 250 512,31



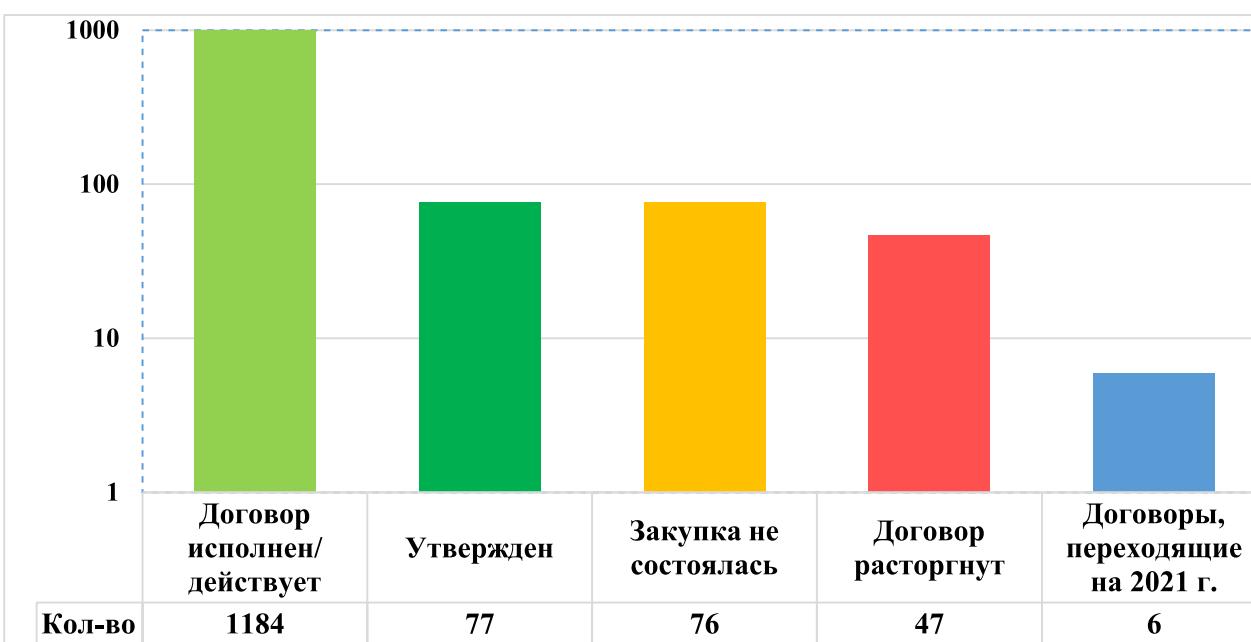
Способ закупок	Количество пунктов	Утвержденная сумма
Запрос ценовых предложений	917	204 842 583,93
ИОИ путем прямого заключения договора	281	2 804 645 100,70
Конкурс с ПКО	32	363 319 654,00
Открытый конкурс	160	1 873 443 173,68
Общий итог	1 390	5 246 250 512,31

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»



8.2. Исполнение годового плана государственных закупок

Статусы пунктов плана	Количество пунктов	Утвержденная сумма
Договор исполнен/действует	1 184	4 282 307 955,74
Договор расторгнут	47	72 982 400,00
Закупка не состоялась	76	5 855 330,00
Утвержден	77	51 148 414,30
Договоры, переходящие на 2021 г.	6	833 956 412,27
Общий итог	1 390	5 246 250 512,31



ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

8.3. Информация о проведенных процедурах закупок



РАЗДЕЛ 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ СНАБЖЕНИЕ

9.1. Информация по заключенным договорам в разрезе ТРУ

Товары – 1 188 позиций.

Работы - 75 позиций.

Услуги - 290 позиций.



Информация в разрезе типа договора

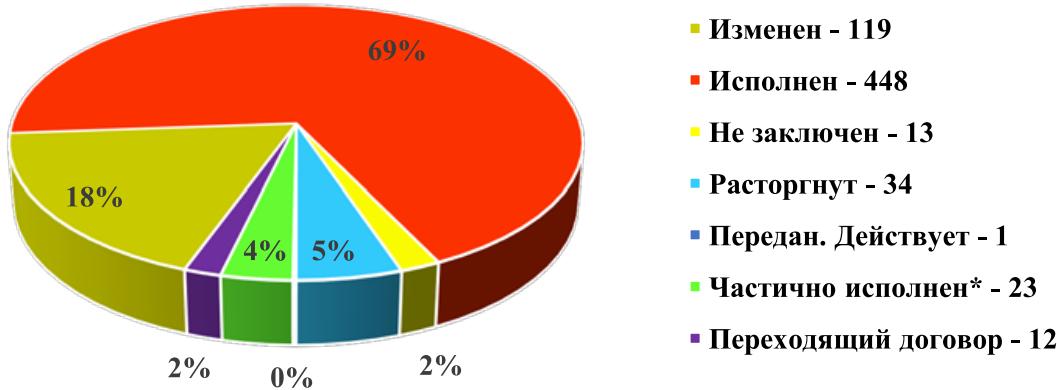
Дополнительное соглашение – 133
Основной договор - 638
Договора, не относящиеся к ГЗ – 6
Договоры благотворительности – 14.



Количество договоров в разрезе статусов

Изменен - 119
Исполнен - 448
Не заключен - 13
Расторгнут - 34
Передан. Действует - 1
Частично исполнен* - 23
Переходящий договор - 12

Количество договоров в разрезе статусов



* К договорам были заключены дополнительные соглашения на уменьшение суммы, в связи с неиспользованием всего объема договора.

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

Неснижаемый запас – 555 691,4 тг
 Использование в дальнейшем – 28 558 606,27 тг
 Неликвиды – 9 205 751,19

Запасы ТМЦ на складах на 31.12.2020. (По сумме)



ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

РАЗДЕЛ 10. ЮРИДИЧЕСКАЯ СЛУЖБА

10.1 Оперативная юридическая поддержка бизнеса

Силами юридической службы Предприятия в 2020 году

Осуществлено согласование ответов на запросы потребителей о заключении и продлении договоров КПЭЭ на определенных условиях (96), согласованы договоры регулирования мощности и купли продажи электрической энергии 35 и 17 ДС.

Результат: своевременное рассмотрение и согласование ЮС перечисленных выше документов, позволило минимизировать риски в виде штрафов, предусмотренных ст.159 КоАП РК, в размере более **382 809 756 тенге**.

Юридическое сопровождение конкурсов/аукционов по ГЗ, по результатам которых заключено 86 договоров.

Юридическое сопровождение ответов в государственные органы: 185.

Подготовка возражений на жалобы поставщиков, поданные в ходе ГЗ: 14.

Удовлетворены: 6.

Не поддержано: 3.

На рассмотрении: 5.

Юридическое сопровождение всех проведенных аудитов Предприятия.

Участие в проведении внутренних аудитов по ИСМ.

Юридическое сопровождение всех вопросов, связанных с зарыблением.

Подготовлены и предъявлены претензии к подрядным организациям об оплате штрафа за нарушение правил ТБ на общую сумму 842 290 тенге. Штраф оплачен в полном объеме.

Оформлены следующие документы:

➤ Завершено оформление всех документов на все участки на право пользования земельными участками для обслуживания объектов ШГЭС сроком на 49 лет;

Оказано содействие:

➤ в актуализации ДИ, ИП, поступивших от структурных подразделений предприятия;
➤ в согласовании перечней ЗПНД.

10.2. Внешняя защита предприятия

Юридической службой в рамках внешней защиты интересов предприятия в 2020 году:

Пройдены проверки:

УССО на предмет технической укрепленности и оснащенности объекта.

СУДЫ:

Подготовлено и внесено **50** 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 – 19, удовлетворено - 11, отказано в связи с ЧП и карантином – 8, остальные - 12 на стадии рассмотрения.

Своевременное обращение ЮС с исковыми заявлениями в суд, о признании потенциальных поставщиков, поставщиков недобросовестными участниками гос.закупок, позволило избежать штрафных санкций, предусмотренных пп.2) п.11 ст.207 КоАП РК.

Так, штраф на должностное лицо составляет 30 МРП, в расчете исходя из поданных исковых заявлений, эта сумма составила бы **3 500 280** тенге.

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

10.3. Лоббирование интересов предприятия через нормотворческие инициативы

Подготовлено 16 запросов в уполномоченные органы, по вопросам осуществления государственных закупок и другим вопросам.

Разработаны и направлены 21 предложение в уполномоченные органы, в том числе, наиболее важные:

- в Министерство энергетики РК и ряд других гос.органов РК, о необходимости принятия Правил использования водных ресурсов верхне-иртышского каскада водохранилищ;
- в КЭА предложения о необходимости утверждения норматива численности для ГЭС;
- в Агентство по защите конкуренции о внесении изменений в Методику проведения анализа рынков;
- в МФ РК Предложение о внесении изменения в законодательство о ГЗ и исключение из веб-портала обязательности прикрепления заключения экспертизы проекта при объявлении закупок СМР;
- в МЭ РК Предложение о внесении в приказ МЭ РК нормы о том, что изменения в Правила рынка мощности, в частности по К8;
- в Министерство экологии, геологии и природных ресурсов РК Предложения по вопросу увеличения периодичности многофакторного обследования до 5 лет;
- в НПП «АТАМЕКЕН», КЭА и др. ассоциациям и организациям проект приказа «Об утверждении Правил обеспечения безопасности водохозяйственных систем и сооружений».
- в КНБ РК с предложениями к Проекту ПП РК «Об утверждении Требований к организации антитеррористической защиты объектов, уязвимых в террористическом отношении».

Работа с органами управления ТОО.

За 2020 год проведены заседания Наблюдательного совета, по итогам которых приняты следующие решения:

- Внесение изменений в штатное расписание и структуру Товарищества.
- Уточнение Плана развития на первое полугодие 2020 года.
- Предварительное одобрение аудированной финансовой отчетности ТОО «АЭС Шульбинская ГЭС» за 2019 год. Внесение предложений участнику о распределении дивидендов.
- Об утверждении Отчета по исполнению плана развития за 2019 год.
- Уточнение Плана развития на второе полугодие 2020 года, внесение изменений в учетную политику, о внесении изменений в штатное расписание и структуру.
- Оценка реализации Плана развития Товарищества за 2019 год.
- Ежегодное уточнение Плана развития Товарищества на 2021 год.

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

РАЗДЕЛ 11. ОБЗОР ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

11.1. Основные KPI 2020 года

Основные ключевые показатели эффективности производства (KPI)

Наименование показателя	ед.изм.	2020 год			Причины отклонений
		Факт	Бюджет	Отклонение	
Коэффициент вынужденных простоев, EFOF	%	0,00%	0,24%	0,24%	Отклонений нет
Коэффициент технической готовности, ЕАГ	%	80,83%	81,6%	-0,76%	Перенос срока ремонта ГА №4 с 2021 года на 2020 год. Увеличение времени ремонтов
Коэффициент использования мощности, NCF	%	28,2%	26,9%	1,33%	Увеличение расходов воды по предписанию ИБВИ

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

11.2. Технико-экономические показатели

1. Характеристика основного оборудования, наработка основного оборудования на 01.01.2021 год

Наименование	Тип оборудования	Год ввода	P, кВт	Завод-изготовитель	Наработка на 01.01.2021 г., час
1	2	3	4	5	6
Гидрогенератор №1	СВ 1436/200-80УХЛ 4	1987	117	«Электросила», г. Санкт-Петербург	162 135
Гидротурбина №1	ПЛ-50-В-850		120	«Турбоатом», г. Харьков	
Гидрогенератор №2	СВ 1436/200-80УХЛ 4	1988	117	«Электросила», г. Санкт-Петербург	101 483
Гидротурбина №2	ПЛ-50-В-850		120	«Турбоатом», г. Харьков	
Гидрогенератор №3	СВ 1436/200-80УХЛ 4	1988	117	«Электросила», г. Санкт-Петербург	94 674
Гидротурбина №3	ПЛ-50-В-850		120	«Турбоатом», г. Харьков	
Гидрогенератор №4	СВ 1436/200-80УХЛ 4	1989	117	«Электросила», г. Санкт-Петербург	84 104
Гидротурбина №4	ПЛ-50-В-850		120	«Турбоатом», г. Харьков	
Гидрогенератор №5	СВ 1436/200-80УХЛ 4	1990	117	«Электросила», г. Санкт-Петербург	142 681
Гидротурбина №5	ПЛ-50-В-850		120	«Турбоатом», г. Харьков	
Гидрогенератор №6	СВ 1436/200-80УХЛ 4	1994	117	«Электросила», г. Санкт-Петербург	77 925
Гидротурбина №6	ПЛ-50-В-850		120	«Турбоатом», г. Харьков	

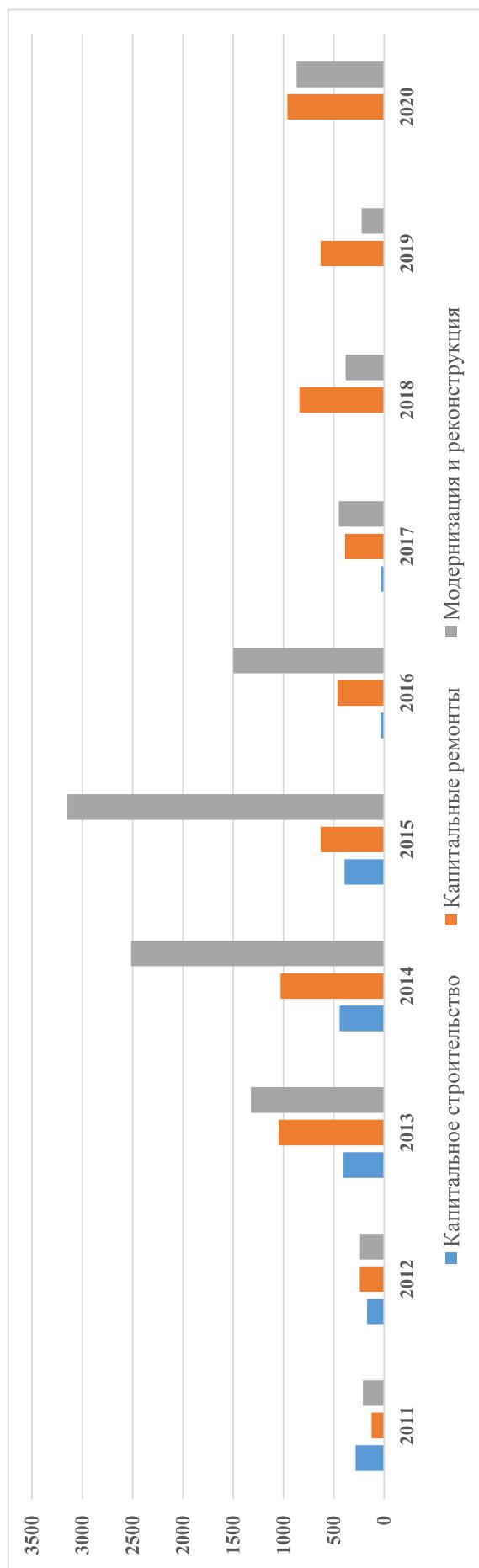
11.3 Баланс электроэнергии

Месяц года	Единица измерения	I квартал	II квартал	III квартал	IV квартал	ИТОГО
Расход воды	м ³ /с	622	1457	656	721	856
Выработка	тыс. кВтч	325 806	672 270	351 600	388 244	1 737 921
Затраты на производство	тыс. кВтч	6 407	5 733	3 864	6 568	22 572
Отпуск в сеть собст.	тыс. кВтч	319 399	666 537	347 736	381 676	1 715 349
Покупка от РФЦ	тыс. кВтч	543 9	22 653	13 192	8 744	50 027
Реализация	тыс. кВтч	324 838	689 190	360 927	390 420	1 765 376
Общий расход воды	км ³	4,89	11,46	5,21	5,74	27,30
Общий расход воды	м ³	4 890 326 400	11 461 572 706	5 209 935 516	5 735 913 000	27 297 747 622
Расход через агрегаты	км ³	4,84	11,18	5,15	5,68	26,85
Расход через агрегаты	м ³	4 835 289 600	11 180 332 800	5 153 241 600	5 679 676 800	26 848 540 800
Удельный показатель	м ³ /кВтч	14,84	17,05	14,82	14,77	15,45

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

11.4. Динамика капитальных вложений

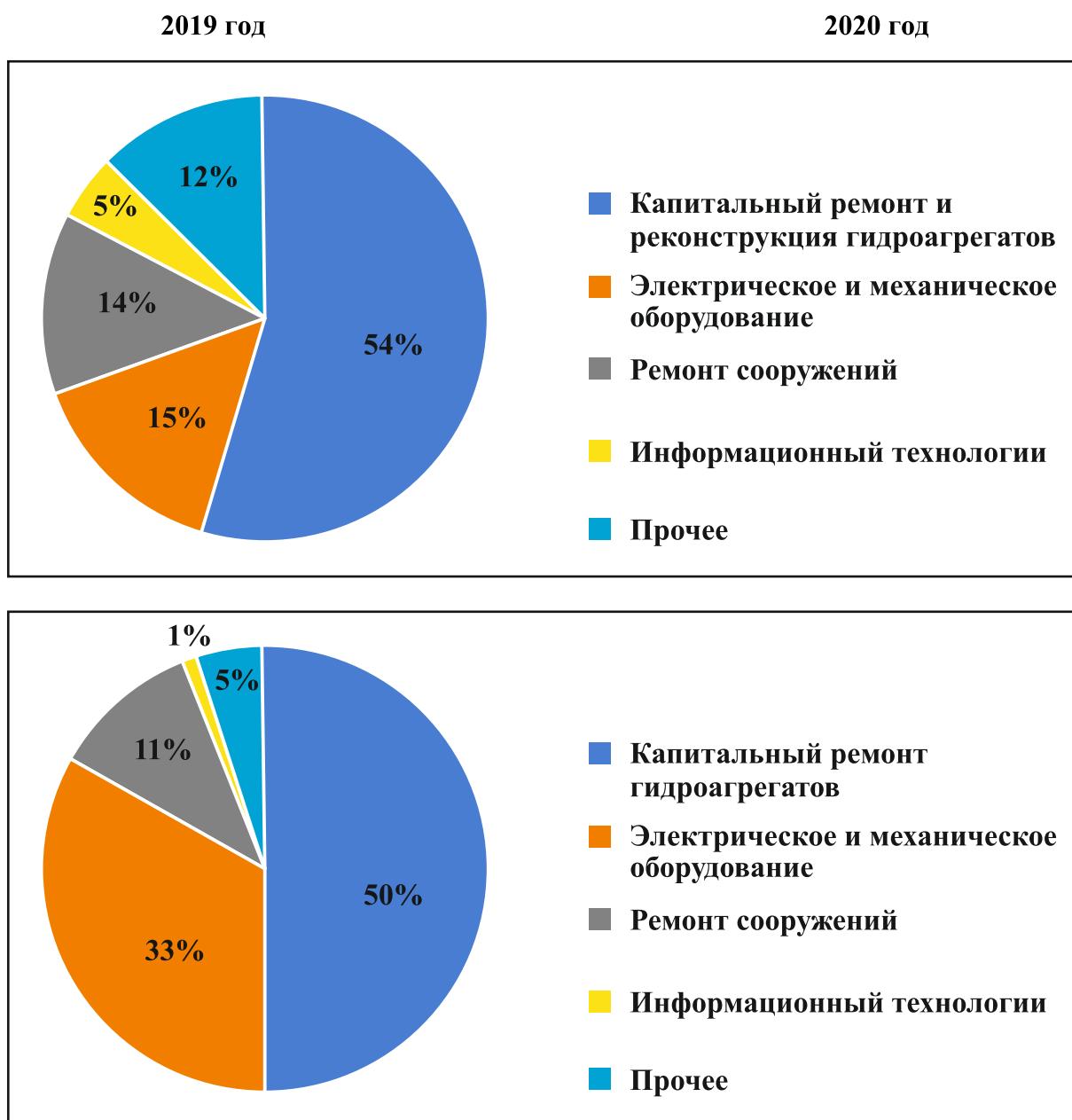
Динамика капитальных вложений, млн. тенге



№	Направление	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1	Капитальное строительство	284,077	169,635	404,5	443,802	393,681	33,034	31,653	-	-	-
2	Капитальные ремонты	125,738	242,642	1 046,99	1 030,32	631,493	462,165	387,035	842,368	630,265	961,927
3	Модернизация, реконструкция и приобретение ОС	211,325	239,246	1 324,93	2 515,84	3 149,34	1 497,59	451,545	383,339	224,771	869,311
	ИТОГО	621,14	651,52	2 776,43	3 989,96	4 174,51	1 992,79	870,23	1 225,71	855,04	1 831,24

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

Направление капитальных проектов 2019 и 2020 годов



11.5. Анализ технологических нарушений за 2020 год

Период	Количество технологических нарушений			
	Всего	Аварии	Отказы 1 степени	Отказы 2 степени
2018 год	3	-	-	3
2019 год	0	-	-	-
2020 год	1	-	-	1

Технологические нарушения на ТОО «АЭС Шульбинская ГЭС» в 2020 году:

1. 01.05.2020 г., 13:40 – Отказ II степени. Сбой системы направляющего аппарата гидроагрегата №6.

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

**11.6. Выполнение графика ремонтов основного оборудования, в том числе согласованные системным оператором
Информация о выполнении капитальных и текущих ремонтов основного оборудования ТОО «АЭС Шульбинская ГЭС» в 2020 году.**

Наименование оборудования	План	Факт	Продолжительность ремонта план (час)	Продолжительность ремонта факт (час)	Отклонение (час)	Вид ремонта
Гидроагрегат ст.№1	5 128		5 127		1	Капитальный ремонт
Гидроагрегат ст.№2	612		615		-3	Текущий ремонт
Гидроагрегат ст.№3	612		604		8	Текущий ремонт
Гидроагрегат ст.№4	588		588		0	Текущий ремонт
Гидроагрегат ст.№5	1 284		1 456		-172	Текущий ремонт
Гидроагрегат ст.№6	1 284		1 107		177	Текущий ремонт
Трансформатор Т-1, ТЧН-1	780		773		7	Текущий ремонт
Трансформатор Т-2	564		562		2	Текущий ремонт
Трансформатор Т-3, ТЧН-2	588		536		52	Текущий ремонт
Ячейка ВТ-1	108		73		35	Текущий ремонт
Ячейка ВТ-2	108		102		6	Текущий ремонт
Ячейка ВТ-3	108		104		4	Текущий ремонт
Ячейка ВС-1	108		29		79	Текущий ремонт
Ячейка ВС-2	108		73		35	Текущий ремонт
Ячейка ВС-3	108		102		6	Текущий ремонт
Ячейка ВС-4	108		104		4	Текущий ремонт
Ячейка В-3454	108		52		56	Текущий ремонт
Присоединения Л-3454	108		4		104	Текущий ремонт
Ячейка В-3014	108		106		2	Текущий ремонт
Присоединения Л-3014	108		106		2	Текущий ремонт
Ячейка В-207	108		102		6	Текущий ремонт
Присоединения Л-207	108		102		6	Текущий ремонт
Ячейка В-241	108		31		77	Текущий ремонт
Присоединения Л-241	108		34		74	Текущий ремонт
1 СП 220 кВ	36		33		3	Текущий ремонт
1 СП 220 кВ	36		35		1	Текущий ремонт
1 СП 220 кВ	36		41		-5	Текущий ремонт
2 СП 220 кВ	36		40		-4	Текущий ремонт
2 СП 220 кВ	36		32		4	Текущий ремонт
2 СП 220 кВ	36		44		-8	Текущий ремонт
2 СП 220 кВ	36		33		3	Текущий ремонт
TH 1 СП	36		41		-5	Текущий ремонт
TH 2 СП	36		40		-4	Текущий ремонт

11.7. Объем ремонтной кампании 2020 года

Располагаемая мощность станции, МВт				702	702	702	702	702	702	702	702	702
Рабочая мощность станции, МВт				585	468	468	702	702	351	351	468	585
Мощность, выведенная в ремонт, МВт				117	234	234	0	0	351	351	117	234
Наименование оборудования, стационарный номер	типа	Мощность оборудования	Вид ремонта	Объем ремонта	Приостановка	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	август
					1	и	и	и	и	и	и	и
					ii	ii	ii	ii	ii	ii	ii	ii
					iii	iii	iii	iii	iii	iii	iii	iii
					iv	iv	iv	iv	iv	iv	iv	iv
Гидроагрегат ст.№1	св-1436/200	117 МВт	KP	Капитальный ремонт: 1. Ремонт узлов гидроагрегата; 2. Ремонт электрического оборудования; 3. Нападка электрического и механического оборудования	304							
Гидроагрегат ст.№2	св-1436/200	117 МВт	TP	Текущий ремонт в объеме заводской инструкции	26							
Гидроагрегат ст.№3	св-1436/200	117 МВт	TP	Текущий ремонт в объеме заводской инструкции	26							
Гидроагрегат ст.№4	св-1436/200	117 МВт	TP	Текущий ремонт в объеме заводской инструкции	25	6	30					
Гидроагрегат ст.№5	св-1436/200	117 МВт	TP	Текущий ремонт в объеме заводской инструкции / Устранение протечек проточной части гидрогенератора	54			3				
Гидроагрегат ст.№6	св-1436/200	117 МВт	TP	Текущий ремонт в объеме заводской инструкции / Устранение протечек проточной части гидрогенератора	54			3				
Трансформатор T-1, TCH-1	TII-250000	250 MVA	TP	Текущий ремонт в объеме заводской инструкции / Реконструкция защиты блочного трансформатора				33				
Трансформатор T-2	TII-250000	250 MVA	TP	Текущий ремонт в объеме заводской инструкции	24					1		24
Трансформатор T-3, TCH-2	TII-250000	250 MVA	TP	Текущий ремонт в объеме заводской инструкции	25					1		25

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

Капитальные вложения 2020 года

№ п/п	Наименование капитальных проектов	План развития, тенге без НДС		Факт выполнения, тенге
		KZT	%	
I	Капитальный ремонт гидроагрегата	684 179 000	683 652 384	100%
1.1	Капитальный ремонт и реконструкция гидроагрегата №1	660 179 000	659 729 384	100%
1.2	Водолазные работы по подготовке к осушению гидроагрегата №1	12 000 000	12 000 000	100%
1.3	Шеф налзор завода изготовителя	12 000 000	11 923 000	99%
II	Приобретение запасных частей для капитального ремонта гидроагрегата	232 554 000	232 554 000	100%
2.1	Кольцо поршневое 3-ГТ199795	8 504 000	8 504 000	100%
2.2	Винт BM12x25 ГОСТ1491-80	7 260 000	7 260 000	100%
2.3	Кольцо 3-ГТ109893-01	5 943 000	5 943 000	100%
2.4	Заглушка лопасти 4-ГТ114204СБ	6 079 500	6 079 500	100%
2.5	Заглушка, 4-ГТ109899	1 140 000	1 140 000	100%
2.6	Заглушка, 4-ГТ98912	462 000	462 000	100%
2.7	Заглушка, 4-ГТ113669	3 045 000	3 045 000	100%
2.8	Заглушка, 4-ГТ114213	210 000	210 000	100%
2.9	Заглушка, 4-ГТ114214	371 000	371 000	100%
2.10	Гайка, 4-ГТ106908	9 480 000	9 480 000	100%
2.11	Шпилька, 4-ГТ102029	10 080 000	10 080 000	100%
2.12	Манжета 385x360,4 ГОСТ14896-84	1 830 000	1 830 000	100%
2.13	Манжета 300x280,4 ГОСТ14896-84	990 000	990 000	100%
2.14	Шнур 4Сф 12-2,35м, ГОСТ 6467-79	50 000	50 000	100%
2.15	Шнур BC28x18, L=4,0м 4-ГТ108197	3 220 000	3 220 000	100%
2.16	Шнур BC21x15, L=4,0м 4-ГТ100319	1 875 000	1 875 000	100%
2.17	Профиль L=4,0м 4-ГТ86693	1 736 000	1 736 000	100%
2.18	Профиль опорный L=4,0м 4-ГТ86694	773 500	773 500	100%
2.19	Профиль уплотнительный L=4,0м 4-ГТ84935	3 395 000	3 395 000	100%
2.20	Диск нижний 2-ГТ112777	2 998 000	2 998 000	100%
2.21	Диск 2-ГТ112776	2 998 000	2 998 000	100%
2.22	Диск верхний 2-ГТ112775	2 998 000	2 998 000	100%
2.23	Шланг 2-ГТ110598-07СБ	998 000	998 000	100%
2.24	Болт, 2-ГТ114205	55 818 000	55 818 000	100%
2.25	Бтулка, 4-ГТ118780	4 432 000	4 432 000	100%

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

№ пп	Наименование капитальных проектов	План развития, тенге без НДС		Факт выполнения, тенге без НДС	
		KZT	%	KZT	%
2.26	Втулка штанги 4-ГТ112917	7 899 000	100%	7 899 000	100%
2.27	Втулка штанги 4-ГТ79980	3 987 000	100%	3 987 000	100%
2.28	Втулка верхняя 3-ГТ113364	18 858 000	100%	18 858 000	100%
2.29	Втулка, 3-ГТ101676	3 634 000	100%	3 634 000	100%
2.30	Втулка 3-ГТ113364-02	24 440 000	100%	24 440 000	100%
2.31	Втулка нижняя 3-ГТ113364-01	37 050 000	100%	37 050 000	100%
III Ремонт гидротехнических сооружений		48 550 000	92%	45 720 122	92%
3.1	Устранение протечки в бычке №12 напорного фронта	8 300 000	100%	8 300 000	100%
3.2	Работы по ремонту зданий и сооружений	32 000 000	100%	29 462 122	92%
3.3	Ремонт подкрановых путей козлового крана верхнего бьефа	4 000 000	100%	3 908 000	98%
3.4	Разработка проекта замены лестничных маршей	1 800 000	100%	1 600 000	89%
3.5	Ремонт ливневых стоков моста верхнего бьефа	2 450 000	100%	2 450 000	100%
IV Ремонт грузоподъемного оборудования		17 950 000	100%	17 930 500	100%
4.1	Замена троса на мостовом кране №2 машинного зала	4 500 000	100%	4 486 500	100%
4.2	Установка ограничителей грузоподъемности для тельфера 13МТ750Н60V12/1MEN20/6C	3 000 000	100%	2 994 000	100%
4.3	Капитальный ремонт ходовой части крана нижнего бьефа	10 450 000	100%	10 450 000	100%
V Установка геомембранны на трансформаторной площадке		318 026	100%	318 026	100%
5.1	Установка геомембранны на трансформаторной площадке	318 026	100%	318 026	100%
VI Реконструкция кровли машинного зала и СПК		171 345 791	91%	155 150 731	91%
6.1	Реконструкция кровли машинного зала и СПК Шульбинской ГЭС	158 589 478	100%	142 730 530	100%
6.2	Капитализация заработной платы	12 000 000	100%	11 663 888	97%
6.3	Экспертиза проекта реконструкции кровли	756 313	100%	756 313	100%
VII Приобретение оборудования для системы группового регулирования активной и реактивной мощности		154 800 000	100%	155 338 915	100%
VIII Реконструкция защит гидроагрегата №1, трансформатор Т-1, ТСН-1		129 900 000	100%	129 900 000	100%
IX Система контроля расхода воды гидроагрегатов		197 884 386	100%	197 873 312	100%
9.1	Поставка оборудования системы контроля расходы воды ГА-1	191 800 000	100%	191 800 000	100%
9.2	Работы по монтажу системы контроля расходы воды ГА-1	6 084 386	100%	6 073 312	100%
X Модернизация оборудования ОРУ-220 кВ с заменой элегаза		80 000 000	100%	80 000 000	100%
XI Замена освещения (прожектор светодиодный 450Вт - 20 шт.К		10 000 000	100%	10 000 000	100%
XII Реконструкция кабельных трасс, шахт, галерей		3 418 898	28%	960 000	28%
12.1	Обследование объекта для проектирования замены кабелей КНС №2	480 000	100%	480 000	100%

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

№ п/п	Наименование капитальных проектов	План развития, тенге без НДС		Факт выполнения, тенге без НДС	
		КЗТ	%	КЗТ	%
12.2	Проектирование замены кабелей канализационной насосной станции №2	2 458 898	0	0	0%
12.3	Обследование объекта для проектирования реконструкции кабельной трассы служебно-производственного корпуса	480 000	480 000	480 000	100%
XIII	Реконструкция компрессорной ГЭС	6 750 000	6 000 000	6 000 000	89%
13.1	Экспресстиза системы воздухоснабжения ГЭС	1 750 000	1 750 000	1 750 000	100%
13.2	Проект реконструкции системы воздухоснабжения ГЭС	5 000 000	4 250 000	4 250 000	85%
XIV	Кондиционирование ГЭС, ОРУ	8 077 580	5 633 071	5 633 071	70%
14.1	Кондиционер колонно-напольный. Индекс мощности - 72;	2 200 000	1 555 091	1 555 091	100%
14.2	Кондиционер колонный инверторный. Индекс мощности - 48;	964 780	964 780	964 780	100%
14.3	Кондиционер инверторный. Индекс мощности - 24;	2 797 800	2 797 800	2 797 800	100%
14.4	Кондиционер инверторный. Индекс мощности - 18;	1 800 000	0	0	0%
14.5	Кондиционер инверторный. Индекс мощности - 9;	315 000	315 400	315 400	100%
XV	Расширение системы видеонаблюдения	2 927 690	2 827 690	2 827 690	97%
15.1	Экспресстиза проекта "расширение системы видеонаблюдения "	927 690	927 690	927 690	100%
15.2	Комплекс оборудования системы видеонаблюдения	2 000 000	1 900 000	1 900 000	95%
XVI	Информационные технологии	68 062 470	11 583 320	11 583 320	17%
16.1	Кибер Безопасность АСУ ТП ОРУ, ГЭС (КВОИК) - Kaspersky Industrial Cybersecurity	47 500 000	0	0	0%
16.2	Комплексное обследование и оценка состояния информационной безопасности Шульбинской ГЭС	4 721 707	835 707	835 707	18%
16.3	Модуль AM-600с	1 098 000	1 098 000	1 098 000	100%
16.4	Трубка DECT Ascom d43 (оригинал)	582 000	582 000	582 000	100%
16.5	Видеокамера аналоговая Hiwatch DS-T120 (3.6 мм)	72 500	0	0	0%
16.6	Видеокамера цифровая. Hikvision DS-2DE7230IW-AE IP66	653 400	653 400	653 400	100%
16.7	Лицензия PERCo- SM-10 "Прием посетителей"	37 600	37 600	37 600	100%
16.8	Лицензия PERCo- SM-14 "Дизайнер пропусков"	37 600	37 600	37 600	100%
16.9	Модуль ПО PERCo «Распознавание документов»	278 320	278 320	278 320	100%
16.10	Извещатель охранный радиоволновый линейный Барьер-300	475 600	475 600	475 600	100%
16.11	Табло системного времени PERCo AU05	130 179	130 179	130 179	100%
16.12	Извещатель охранный радиоволновый линейный Барьер-200	524 000	524 000	524 000	100%
16.13	АДАСЭ-БК-4НЧ-ОНЧЗСЛ-19' с комплектом ПО и принадлежностей	1 850 000	1 850 000	1 850 000	100%
16.14	Моноблок	1 820 800	1 820 800	1 820 800	100%
16.15	Ноутбук (4 шт.)	1 785 720	1 785 720	1 785 720	100%
16.16	Жесткие диски на СХД MSA2040 1.2 ТБ	102 300	102 300	102 300	100%

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

№ п/п	Наименование капитальных проектов	План развития, тенге без НДС		Факт выполнения, тенге без НДС	
		KZT	%	KZT	%
16.17	Жесткие диски на СХД MSA2040	44 123	100%	44 123	100%
16.18	Жесткий диск на Бэкан сервер	113 613	100%	113 613	100%
16.19	Аудиосистема Sony MHC-V82D	242 739	100%	242 740	100%
16.20	Комплект звуковой аппаратуры 600 ватт	299 000	100%	299 000	100%
16.21	Ноутбуки 10 шт.	5 000 000	0	0	0%
16.22	Программа гарантированного удаления информации "Ликвидатор"	15 200	12 448	12 448	82%
16.23	Фильтр сетевой "ФСЛ-Г"	66 400	60 679	60 679	91%
16.24	Генератор шума "ГШ-Г"	93 670	85 602	85 602	91%
16.25	Фильтр телефонный ФТЦЛ-Т	18 000	13 889	13 889	77%
16.26	Ноутбук инженерный НР. Процессор: Core i5, код процессора: 8..., ОЗУ: 8ГБ, тип жеского диска: SSD 512 ГБ, операционная система: Windows 10	500 000	500 000	500 000	100%
XVII Приобретение транспорта и специальной техники		65 061 682	65 011 682	65 011 682	100%
17.1	Автобус	44 991 682	44 991 682	44 991 682	100%
17.2	Легковой автомобиль - 1 шт	15 070 000	15 070 000	15 070 000	100%
17.3	Навесное оборудование, снегоочиститель фрезеророторный	5 000 000	4 950 000	4 950 000	99%
XVIII Приспособления по ТБ		4 422 290	1 882 290	1 882 290	43%
18.1	Робот-тренажер сердечно-легочной реанимации	1 382 290	1 382 290	1 382 290	100%
18.2	Алкотестер	160 000	160 000	160 000	100%
18.3	Система оперативной печати знаков	2 540 000	0	0	0%
18.4	Редиркулятор (4 шт.)	340 000	340 000	340 000	100%
IX Приобретение материальных активов		36 065 863	28 901 296	28 901 296	80%
19.1	Генератор низкой частоты	546 246	273 123	273 123	50%
19.2	Испытательный комплекс 30кА	5 425 000	5 425 000	5 425 000	100%
19.3	Аппарат для испытания масла АИМ-90А	1 700 000	1 675 800	1 675 800	116%
19.4	Радарный уровень УЛМ-31А1	1 140 000	1 140 000	1 140 000	100%
19.5	Машинна для переплета листов А4	475 000	475 000	475 000	100%
19.6	Ламинатор	121 000	111 982	111 982	93%
19.7	Цифровой портативный фазоуказатель	160 000	160 000	160 000	100%
19.8	Цифровой портативный мегаомметр	530 000	410 000	410 000	100%
19.9	Цифровой портативный тахометр	55 123	54 400	54 400	99%
19.10	Индикатор дефектов обмоток электрических машин	360 000	360 000	360 000	100%
19.11	Осциллограф-мультиметр 25МГц, 2-х канальный UTD1025DL	188 000	188 000	188 000	100%
19.12	Промышленный конвертер RS-232/422/485 в многомодовое оптоволокно (SC разъем)	218 750	218 750	218 750	100%

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

№ п/п	Наименование капитальных проектов	План развития, тенге без НДС				Факт выполнения, тенге без НДС	
		ввода	SM	331;	AI	8xRTD	KZT
19.13	Аналоговый модуль 6ES7 331-7PF01-0AB0					1 866 664	0 0%
19.14	МОДУЛЬ ВВОДА ДИСКРЕТНЫХ СИГНАЛОВ 6ES7 321-1BL00-0AA0	DI	32xDC24V			888 888	0 0%
19.15	МОДУЛЬ ВЫВОДА ДИСКРЕТНЫХ СИГНАЛОВ 6ES7 322-1BL00-0AA0	SM321 DO	32xDC24V/0.5A			1 102 216	0 0%
19.16	SM 332 МОДУЛЬ АНАЛОГОВОГО ВЫВОДА С РАЗДЕЛЕНИЕМ КАНАЛОВ 6ES7 332-7ND02-0AB0					299 999	0 0%
19.17	SM 332 МОДУЛЬ АНАЛОГОВОГО ВЫВОДА С РАЗДЕЛЕНИЕМ КАНАЛОВ 6ES7 332-5HF00-0AB0					455 000	455 000 100%
19.18	SIMATIC S7-300, SM 322, МОДУЛЬ ВЫВОДА ДИСКРЕТНЫХ СИГНАЛОВ 6ES7322-1BH01-0AA0					108 000	108 000 100%
19.19	МОДУЛЬ АНАЛОГОВОГО ВВОДА 6ES7331-1KF02-0AB0	SM	331	AI	8 x13	BIT	199 900 100%
19.20	КОММУНИКАЦИОННЫЙ ПРОЦЕССОР СР341С ИНТЕРФЕЙСОМ RS422/485					440 000	440 000 100%
19.21	Блок питания для компьютера					60 000	0 0%
19.22	HP 511777-001 460 WATT					130 000	0 0%
19.23	SIMATIC S7-1200, БЛОК ПИТАНИЯ RM1207, СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ БЛОК ПИТАНИЯ					60 000	0 0%
19.24	Блок питания DR-75-24 MEANWELL 75W Din-Rail 24 VDC Power Supply, 85-264VAC					0	0 0%
19.25	SIMATIC S7-1200, МОДУЛЬ АНАЛОГОВОГО ВВОДА, SM 1231, 8 AI, +/-10B, +/-5B, +/-2,5B, ИЛИ 0-20 MA 6ES7231-4HF32-0XV0					132 000	132 000 100%
19.26	SIMATIC S7-1200, МОДУЛЬ ДИСКРЕТНОГО ВВОДА SM 1221, 16DI, =24 B, ВХОДЫ 6ES7221-1BH32-0XV0					64 000	64 000 100%
19.27	Контроллер KZ77M-013, ЗАО "Поиск"					39 000	39 000 100%
19.28	Контроллер KZ05X, ЗАО "Поиск"					182 000	155 400 85%
19.29	Плата терминальная Р32Х, ЗАО "Поиск"					182 000	155 400 85%
19.30	Модуль оптической связи SIMATIC NET PROFIBUS OLM / GI2 V4.0. 6GK1503-3CB00					388 888	0 0%
19.31	Преобразователь аналоговых сигналов SIMEAS P V02.10 V02.10 7KG7**-0AA0*-0AA0					400 000	380 000 95%
19.32	Реечный домкрат с зубчатым приводом ДР-5 одноступенчатый, грузоподъемность - 5т					0	0 0%
19.33	Уничтожитель бумаги					110 000	110 000 100%

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

№ п/п	Наименование капитальных проектов	План развития, тенге без НДС	Факт выполнения, тенге без НДС	КЗТ	
				%	
19.34	Сканер штрих-кода	750 000	655 517	97%	
19.35	Принтер для печати этикеток	290 000	290 000	100%	
19.36	Стол 1600x800x750мм (д*ш*в)	240 000	240 000	100%	
19.37	Стол 800x800x750мм (д*ш*в) с выдвижным пластиковым отсеком на телескопических направляющих для клавиатуры	80 000	80 000	100%	
19.38	Шкаф для документов 800x400x2000мм (д*ш*в)	24 000	24 000	100%	
19.39	Стол 1600x800x750мм (д*ш*в) с встроенным в него двумя тумбочками с выдвижными отсеками на телескопических направляющих	64 000	64 000	100%	
19.40	Стол 1200x700x750мм (д*ш*в), Материал -ЛДСП; Покрытие-ламинат; Столешница (плита) -18 мм; Кромка ABS- 2 мм.	208 000	208 000	100%	
19.41	Стол 900x700x750мм (д*ш*в) с встроенной в него тумбочкой с 4 выдвижными отсеками на телескопических направляющих. Материал -ЛДСП; Покрытие-ламинат; Столешница (плита) -18 мм; Кромка ABS- 2 мм.	168 000	168 000	100%	
19.42	Стол 1300x700x750мм (д*ш*в) с встроенной в него тумбочкой (3 отсека) и дверью. Материал -ЛДСП; Покрытие-ламинат; Столешница (плита) -18 мм; Кромка ABS- 2 мм.	56 000	56 000	100%	
19.43	Стол угловой с закруглением 700x700x750мм (д*ш*в)	120 000	120 000	100%	
19.44	Тумбочка 420x430x620мм (д*ш*в) на колесах	250 000	250 000	100%	
19.45	Стол 900x700x750мм (д*ш*в)	64 000	64 000	100%	
19.46	Стол 1200x700x750мм (д*ш*в)	36 000	36 000	100%	
19.47	Стол угловой с закруглением 700x700x750мм (д*ш*в)	46 000	46 000	100%	
19.48	Тумбочка 580x430x610мм (д*ш*в) на колесах	168 000	168 000	100%	
19.49	Шкаф для документов 730x400x1900мм (д*ш*в)	22 400	22 400	100%	
19.50	Шкаф платяной 730x400x1900мм (д*ш*в)	96 000	96 000	100%	
23.51	Стул	100 000	100 000	100%	
19.52	Шкаф-Картотека	300 000	300 000	100%	
19.53	Видеорегистраторы автомобильные	1 300 000	1 236 800	95%	
19.54	Облучатель-рециркулятор воздуха ультрафиолетовый бактерицидный Дезар-5	1 860 600	1 860 600	100%	
19.55	Лампа бактерицидная Philips TUW 30W G13	0	0	0%	
19.56	Термометр инфракрасный	210 000	210 000	100%	
19.57	Сервер точного времени	4 285 000	4 285 000	100%	
19.58	Аппарат испытания дисплектриков	3 052 189	1 834 000	100%	
19.59	Использование в присутствии людей, передвижной	672 000	260 304	39%	
19.60	Прибор кислородный, стационарный, объем подаваемого кислорода 5 л/ч	670 000	656 600	98%	

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

№ п/п	Наименование капитальных проектов	План развития, тенге без НДС		Факт выполнения, тенге без НДС	%
		KZT	%		
19.61	Пульсоксиметр MD 300 C2	64 000	64 000		
19.62	Приобретение мобильного поста охраны	500 000	465 000		
19.63	Прокладка головки блока; 06Н103383AD; VAG	25 000	24 700		99%
19.64	Вкладыш подшипника; 06Н105701L; VAG	42 500	41 900		99%
19.65	Вкладыши шаг.; 06Н105701EGLB; VAG	68 000	67 300		99%
19.66	Комплект прокладок двигателя; 52270600; AJUSA	122 000	120 900		99%
19.67	Шайба коленчатого вала; WHT000033D; VAG	8 000	7 800		98%
19.68	Подшипник коленвала; 06B105313D; VAG	8 500	8 300		98%
19.69	Вал коленчатый; 06Н105021M; VAG	426 000	418 891		98%
19.70	Сальник; 038103171C; задний; VAG	51 000	50 900		100%
19.71	Сальник; 06A103171A; передний; VAG	7 500	7 300		97%
19.72	Головка; 06H103264BX; VAG	991 000	977 130		99%
19.73	Шатун; 06H105021M; VAG	430 000	427 900		100%
19.74	Вкладыши корен.; 06H105591JGLB; VAG	42 500	42 300		100%
19.75	Фаркоп	120 000	115 000		96%
ИТОГО КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ		1 922 267 676	1 831 237 340	95%	

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

11.8. Выполнение мероприятий по результатам ранее проведенных обследований зданий, сооружений и отдельных строительных конструкций за 2020 год

Отчет составлен по акту периодического визуального обследования технического состояния энергетического оборудования, технологических систем, зданий и сооружений, в том числе гидрооборужений ТОО «АЭС Шульбинская ГЭС» от 22.11.2018 г.

№	Рекомендация	Ответственный	Срок исполнения	Примечание
1	Выполнить расчетное обоснование устойчивости стен шатра машинного зала после выполнения работ по внутренней и наружной отделке стен машинного зала	ГМЦ	2019-2020	Выполнено
2	Разработать мероприятия для выполнения визуального контроля состояния железобетонных конструкций (трещин, выщелачивания, протечек) стен машинного зала под выполненной облицовкой.	ГМЦ	2019	Выполнено
3	Разработать рабочую документацию по устранению протечек на стенах лестниц, ведущих с отм. 215,45 м в шахты агрегатов.	ГМЦ	2019	В работе
4	Выполнить работы по устранению протечек на стенах лестниц, ведущих с отм. 215,45 м в шахты агрегатов, на основании разработанной рабочей документации	ГМЦ	2020	Перенесено на 2021
5	Разработать мероприятия для выполнения визуального контроля состояния железобетонных конструкций (трещин, выщелачивания, протечек) стен потолка генераторного этажа под выполненной облицовкой.	ГМЦ	2020	Выполнено
6	Выполнить работы по лечению промасленного бетона в стене помещения аварийного слива масла на отм. 205,00 м.	ГМЦ	2020-2021	Выполнено
7	Разработать рабочую документацию и выполнить работы по восстановлению прогрева битумных шпонок температурных швов здания ГЭС	ГМЦ	2019-2021	В работе
8	Демонтировать опалубку строительного периода в помещениях здания ГЭС	ГМЦ	2020	Выполнено

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

№	Рекомендация	Ответственный	Срок исполнения	Примечание
9	Контролировать и удалять наросты мха и плесени в технологических помещениях здания ГЭС, где имеется повышенная влажность и протечки	ГМЦ	постоянно	В работе
10	Выполнить обследование сварных швов плит, ограждающих трансформаторы. Выполнить расчет устойчивости плит, ограждающих трансформаторы (ветроустойчивость, сейсмоустойчивость, устойчивость сварных швов), при необходимости выполнить усиление плит.	ГМЦ ЭЦ	2020	Выполнено обследование с предоставлением отчетной документации. СМР по выполнению рекомендаций – 2022-24гг
11	Разработать рабочую документацию по устранению протечек в кабельных галереях между зданием ГЭС и ОРУ 220 кВ и устраниить протечки в кабельных галереях	ГМЦ	2019-2021	В работе
12	Выполнить работы по определению источника фильтрации на правом берегу нижнего бьефа на отм. 234,00 м. Разработать рабочую документацию по устранению фильтрации, выполнить работы по устранению фильтрации.	ГМЦ	2022	В работе
13	Выполнить отвод ливневых вод с моста со стороны верхнего бьефа в обход опорных балок.	ГМЦ	2021	Выполнено
14	Выполнить работы по уточнению предельно допустимых значений показателей состояния и работы гидротехнических сооружений на основании отчетов натурных наблюдений за сооружениями ГЭС для удовлетворения требований современных НТД	ГМЦ	2022	В работе
15	Выполнить обследование опорных конструкций ОРУ 220 кВ, которые не попали в реконструкцию. Выполнить работы по усилению, при необходимости. Выполнить работы по АКЗ стыков металлических соединений опорных конструкций	ГМЦ ЭЦ	2020	Выполнено обследование опор порталов с молниеотводами. СМР по выполнению рекомендаций – 2022-24гг
16	Восстановить частично разрушенные подкрановые пути рельса козлового крана ВБ (заказ 204ЩЩ) со стороны НБ	ГМЦ	2019	Техрешение разработано 2022 - СМР
17	Завершить проведение обследования		2018	Выполнено

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

№	Рекомендация	Ответственный	Срок исполнения	Примечание
	крана ВБ (заказ 204ЩЩ) и путей крана.	ГМЦ		
18	Завершить проведение обследования крана НБ (заказ 237ЩЩ) и путей крана.	ГМЦ	2018	Выполнено
19	Завершить проведение обследования крана базы ГСО и путей крана	ГМЦ	2018	Выполнено
20	Устранить протечки через резиновые уплотнения над штоками гидроцилиндров гидроприводов ВБ и НБ	ГМЦ	2019	Выполнено
21	Откачать воду из балочных клеток герметических крышек гидроприводов	ГМЦ	2018	Выполнено
22	Устранить протечки воды через уплотнительный контур герметических крышек гидроприводов ВБ	ГМЦ	В капитальный ремонт	В работе
23	Заполнять паспорта на гидроприводы ВБ и НБ	ГМЦ	2019-2023	В работе
24	Установить герметические плиты перекрытий над помещениями гидроприводов ВБ и затворохранилищ	ГМЦ	2020	В капитальный ремонт
25	Составить инструкцию по эксплуатации на гермодвери	ГМЦ	2019	Выполнено. В составе инструкции на ГМО
26	Эксплуатировать все гермодвери в закрытом виде.	ГМЦ	Постоянно	Выполнено
27	Заменить резиновые уплотнения гермодверей помещений гидроприводов ВБ и НБ	ГМЦ	2019	Выполнено
28	Провести комплекс АКЗ гермодверей в конус отсасывающих труб	ГМЦ	2021	При капитальном ремонте ГА
29	Восстановить разрушенный бетон вокруг гермодверей в конус отсасывающих труб (агрегаты 3,5,6)	ГМЦ	2021	В работе
30	Проводить согласно графику ремонтов инструментальное обследование и комплекс АКЗ затворов и сороудерживающих решеток	ГМЦ	постоянно	В работе
31	В целях оптимального средне- и краткосрочного планирования водноэнергетических режимов и		2019	В работе

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

№	Рекомендация	Ответственный	Срок исполнения	Примечание
	рационального использования водных ресурсов на р. Иртыш необходимо повышение эффективности каскадной работы Усть-Каменогорской ГЭС, Шульбинской ГЭС и Бухтарминской ГЭС (в том числе с учетом планируемого внедрения на станциях систем автоматического вторичного регулирования частоты и мощности, и организации центра управления каскада ГЭС) посредством внедрения системы Рационального управления составом агрегатов (РУСА). Целесообразно подготовить и провести презентации решений для Бассейновой инспекции Республики Казахстан.	ОПиПР		
32	В целях повышения контроля за водными ресурсами рекомендуется разработать проект автоматизированной системы управления донными затворами НБ, позволяющая управлять стоком в автоматическом режиме вводом уставки	ГМЦ	2022	Не целесообразно
33	Предусмотреть разработку проекта повышения надежности ГРАРМ Шульбинской ГЭС (в том числе при выходе на рынок АВРЧМ Республики Казахстан) путём установки дублированных современных цифровых измерителей как на трансформаторы системы шин, так и на гидроагрегаты в ПТК ЭГР; переход на работу с обратной связью по мощности (с регулятором мощности). Для улучшения динамических характеристик внедрение предиктивного регулятора мощности типа «feed-forward» с интегрированным корректором напора нетто.	ЭЦ	2022	В работе
34	Повысить эффективность систем регулирования гидроагрегатов Шульбинской ГЭС за счет усовершенствования комбинаторной зависимости. Провести натурные испытания.	ГМЦ	2023	В работе
35	Провести мероприятия по изменению		2019	

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

№	Рекомендация	Ответственный	Срок исполнения	Примечание
	состава газа в элегазовых выключателях до -55 °C температурах.	ЭЦ		Выполнено
36	Система вибромониторинга внедрена не в полном объеме. Рекомендуется провести работы по актуализации получаемых данных, метрологической поверке и др. Требуется дополнительный анализ выполнения требований в эксплуатируемых системах ВК и их связи с АСУ ТП.	ЭЦ ГМЦ	2022	Выполнено
37	Оснащение Шульбинской ГЭС системами мониторинга и диагностики технологических систем передачи данных. Необходимо осуществить интеграцию SCADA систем и ERP и MES для улучшения контроля за основным оборудованием и развитием системы АСУ. Локальные системы управления, например котельные, прошли реконструкцию, но не объединены в АСУ и не позволяют осуществить мероприятия по оптимизации режимов и энергосбережения.	ЭЦ	2023	В работе
39	Выполнить работы по пересмотру проекта мембранный кровли здания ГЭС в части крепления к строительным конструкциям. После пересмотра проекта осуществить проектные решения в части крепления кровли к строительным конструкциям.	ГМЦ ОПиПР	2020	Выполнено. Разработан проект

11.9 Системные услуги

Заключение договоров с ТОО «ЭнерджиКоммерц» и ДТОО «Кызылордаэнерго» на оказание услуг по регулированию электрической мощности.

Период	Заказчик	Факт		Количество суток, задействованных в регулировании
		кВт	тыс. тенге, без НДС	
2020г.	ТОО «Энерджи Коммерц»	187 100	130 970	198
2020г.	ДТОО «Кызылордаэнерго»	-	-	-

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

Цели и задачи:

- Получение дополнительного дохода;
- Степень удовлетворенности контрагентов не менее 5 баллов;
- Отсутствие просроченной дебиторской задолженности более 30 дней.

11.10 Исполнение тестовых команд ДС РДЦ ВМЭС 2020г.

2020	Число/Вид/Результат							
	Тест 1			Тест 2			Тест 3	
апрель	3	⬇	—	10	⬆	+		
май	15	⬆	+	19	⬆	+	27	⬆
июнь	09	⬇	+	12	⬇	+	19	⬇
июль	08	⬇	+	14	⬇	+	18	⬇
август	06	⬇	+	15	⬇	+	22	⬇
сентябрь	11	⬆	+	17	⬆	+	24	⬇
октябрь	03	⬇	+	10	⬇	+	16	⬇
ноябрь	05	⬇	+	11	⬇	+	25	⬇
декабрь	01	⬆	+	08	⬇	+	23	⬇

⬇ На понижение + Пройден
⬆ На повышение — Не пройден

Количество тестовых команд с начала года
26

РАЗДЕЛ 12. ИНТЕГРИРОВАННАЯ СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА. ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ИСМ

Предприятие сертифицировано по международным стандартам ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 50001:2011, OHSAS 18001:2007. Внедрены и действуют стандарты ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 50001:2011, OHSAS 18001:2007, реализован план мероприятий по переходу на международные стандарты ISO 50001:2018, ISO 45001:2018. В феврале 2021 года запланирована сертификация на стандарты ISO 50001:2018, ISO 45001:2018.

12.1. Анализ деятельности ИСМ

12.1.1 Политики Предприятия в области ИСМ

Предприятие в полном объеме выполняет требования политики в области интегрированной системы менеджмента.

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 в доступных местах на информационных стендах, сотрудники предприятия ознакомлены с требованиями политики. Также, требования политики ИСМ доведены до сведения представителей подрядных организаций, осуществляющих выполнение своих договорных обязательств на территории предприятия.

Интегрированная политика утверждена 18.08.2020 года. Решением Координационного совета от 29.12.2020 г Политика Предприятия признана пригодной, адекватной и актуальной. Политика за отчетный период реализована по всем направлениям и соответствует стратегическим целям Предприятия.

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

12.1.2. Достижение целей и программы по достижению в области ИСМ

Полная информация по достижению Целей и задач в области интегрированной системы менеджмента приведена в Приложении 1. Цели и программа по достижению целей Предприятия на 2020 год были разработаны в соответствии с требованиями ИП 04-01 «Политики, руководство по интегрированной системе менеджмента, цели и программа по достижению целей. Порядок разработки и оформления».

12.2. Информация о деятельности системы менеджмента качества:

12.2.1 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.**

12.2.2 Достижение целей в области СМК

Намеченные Цели в области системы менеджмента качества достигнуты, корректирующие меры эффективны и результативны.

- **Высокая степень удовлетворенности Покупателей электрической энергии** - договорные обязательства выполнены в полном объеме. Степень удовлетворенности Покупателей составила 5 баллов

- **Улучшение показателей надежности производства электроэнергии** – план: эквивалентный коэффициент готовности – 81,6%, коэффициент вынужденных простоев – 0,24%, факт: эквивалентный коэффициент готовности – 80,8%, коэффициент вынужденных простоев – 0%.

- **Обеспечение максимального использования установленной мощности** – план: коэффициент использования мощности 27,6%, факт: коэффициент использования мощности 28,18%.

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

- Улучшение показателей финансовой устойчивости, экономическая стабильность – план: получения чистой прибыли предприятия с выполнением не ниже 95% от утвержденного в Плане развития, факт: Фактическая (неадированная) прибыль за 2020г – 2 089 044 тыс.тг, при плане – 1 408 780тыс.тг - выполнение за счет сокращения расходов, что составляет 148%.

- Развитие персонала - разработано и утверждено ПП 05-10 «Кадровый резерв».

- Внедрение автоматизированных процессов в управлении персоналом - загрузка графика отпусков в системе 1С и рассылка уведомлений о предстоящем ежегодном трудовом отпуске сотрудникам руководителям подразделений. Загрузка плана обучения в системе 1С и рассылка уведомлений о предстоящем обучении сотрудников руководителям подразделений.

- Управление имиджем станции через реализацию задач и мероприятий по внешнему и внутреннему PR – подготовлено 5 пресс-релизов (попуски, про коронавирус, оплата э/э ветеранам, зарыбление, 100 млрд. выработка). Регулярное обновление контента. Ежеквартальная аналитика. От 400 до 690 посетителей сайта в месяц. Подготовка З ответов на вопросы блога. Выпущено 12 новостных бюллетеней. Проведено 2 акции помощи нуждающимся в период карантина. Проведено 4 акции по уборке берега, в т.ч. 1 челлендж. Выпущено 7 статей, подготовлено 2 публикации в Инстаграм

- Услуга по регулированию мощности – план: получение дополнительного дохода в объеме не менее 50% от договорных объемов на оказание услуги в стоимостном выражении, факт: дополнительный доход составил 165,487 млн.тг. (без учета НДС), что превышает объем 2019 года 37,849 млн тг. (без учета НДС).

12.2.3 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 следующего года за отчетным.

Общее количество анкет за отчетный период	Ответы на вопросы	2019 год		2020 год	
		кол-во	%	кол-во	%
Как часто возникают несоответствия/отклонения оказанных поставок электрической энергии от установленных договором? Каждый ...					
10 анкет 2020 год	месяц				
	квартал				
	полугодие				
	год	1	4%		
	не бывает	25	96%	10	100%
1. Удовлетворены ли вы условиями поставки электрической энергии по договору купли-продажи электрической энергии (объемом, сроком действия договора, условиями оплаты)?					
удовлетворен		25	96%	10	100%
удовлетворен не в полной мере		1	4%		
не удовлетворен					
2. Удовлетворены ли Вы оперативностью работы персонала ТОО «АЭС Шульбинская ГЭС» при согласовании и/или проведении корректировок?					
удовлетворен		26	100%	10	100%
удовлетворен не в полной мере					
не удовлетворен					
3. Удовлетворены ли Вы качеством работы сотрудников предприятия ТОО «АЭС Шульбинская ГЭС» (своевременность предоставления информации, ответов, актов сверки объемов и др.)?					
удовлетворен		26	100%	10	100%
удовлетворен не в полной мере					
не удовлетворен					

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

За 2020 год оценка степени удовлетворенности покупателей равна 5, что равно максимальному значению этого показателя.

Таким образом, в проведении мероприятий по корректирующим действиям нет необходимости.

12.2.4 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.

12.2.5 Информация о выполнении корректирующих действий

Управление несоответствиями в деятельности Предприятия, разработка и реализация корректирующих и предупреждающих действий проводится согласно ИП 17-01 «Несоответствия. Корректирующие 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 2019 год» АВР 04-19 в области СМК в 2020 году проведены следующие мероприятия:

В области инвестиционной деятельности:

- Обеспечение выполнения капитальных проектов предприятия.
- Выполнение заявок в установленные сроки согласно Годового плана государственных закупок, путем мониторинга в системе 1С:УПП;

В области обучения персонала:

- Организация обучения персонала в соответствии с утвержденным планом.
- Загрузка плана обучения в систему 1С:УПП с реализованной возможностью рассылки уведомлений о предстоящем обучении;

В области формирования годовых отчетов:

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

В области аудитов:

12.2.6 Выводы

На основании данных, представленных в данном Отчете и Отчетах по аудитам АВР 07-20

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

«Об аудитах за 2020 год», функционирующая СМК поддерживается в рабочем состоянии и адекватна.

12.2.7 Рекомендации по улучшению

В области показателей надежности производства электрической энергии:

- Обеспечить эффективное планирование и исполнение графика основного оборудования.

В области ведения учета актуальности документации по СМК:

- Обеспечить соответствующий контроль ответственных за управлением документацией.

В области формирования годовых отчетов:

Обеспечить своевременное составление отчетов по процессам СМК.

В области аудитов:

Ввиду большого количества замечаний 2 цикла внутренних аудитов, для снижения риска повторения/возникновения несоответствий.

- Обеспечить исполнение:

Приказа № 54-П от 10.04.2020 г. «О введении в действие Плана корректирующих действий по итогам внутреннего аудита».

Приказа № 281-П от 04.11.2020 г. «О введении в действие Плана корректирующих действий по итогам внепланового внутреннего аудита цеха эксплуатации, электрического цеха».

12.2.8 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 утвержденного графика.

Обеспечение ведение 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;

Обеспечение отсутствия рекламаций по закупаемым товарам, работам, услугам, которые отрицательно повлияли на производственные KPI показатели или привели к финансовым убыткам.

- несвоевременное уведомление ЮС о факте нарушения поставщиками условий договора;

- риск отказа первого и второго Победителя закупок от поставки ТРУ, неисполнение/ненадлежащее исполнение договора;

Выполнение обязательств.

- риск невыполнения обязательств со стороны крупных контрагентов (т.е. потребителей, поставщиков, страховщиков)

Безопасность.

- отсутствие защиты предприятия от дронов.

Информационная безопасность.

- DoS или DDoS-атаки на информационные ресурсы Предприятия с целью довести их до отказа.

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

Основные KPI показатели

Наименование показателя	Факт	Бюджет	Отклонения	Вес цели	Пояснения
Коэффициент вынужденных простоев	0,00%	0,24%	0,24%	30%	Отсутствие аварийных остановов
Коэффициент технической готовности	80,83%	81,6%	-0,76%	20%	Перенос срока ремонта ГА №4 с 2021 года на 2020 год. Увеличение времени ремонтов.
Коэффициент использования мощности	28,2%	26,9%	1,33%	0%	Увеличение расходов воды по предписанию Иртышского бассейнового управления. Уменьшение выработки ЭЭ

12.3. Информация о деятельности системы экологического менеджмента

12.3.1. 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 2020 году было идентифицировано 64 экологических аспекта 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 – 13 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 64 ЭА 2 экологических 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 ТБО.

Реестр экологических аспектов приведен в отчете АВР 02-20.

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.

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

По значимым экологическим аспектам были разработаны мероприятия, которые отражены в реестре рисков и возможностей значимых экологических аспектов на 2020 год.

Выполнение мероприятий, отраженных в реестре рисков и возможностей значимых экологических аспектов приведен в Приложении 2.

12.3.2. Достижение целей в области СЭМ

Цели и задачи в области ООС Предприятия на 2020 год были разработаны в соответствии с ИП 04-01 «Политики, Руководство по Интегрированной Системе Менеджмента, Цели и Программа по достижению целей. Порядок разработки и оформления» и приняты в части:

1. Проведение противоаварийных тренировок, направленных на ликвидацию последствий экологических аварии. Ожидаемый результат - обученный персонал правилам ликвидаций и предотвращениям экологических аварий, и их последствиям.

а) 20 февраля 2020 года проведена противоаварийная тренировка по проверке готовности оперативного и аварийно-технических команд (далее АТК) к действиям при разливе масла. Водная - протечки турбинного масла в результате разгерметизации фланцевых соединений на сливном трубопроводе на 215 отметке (в районе ГА6). Согласно отчету о проведении противоаварийной тренировки несоответствий не выявлено, общая продолжительность экологической тренировки составила 33 минуты. Оценка тренировки в целом – удовлетворительно.

б) 2 июня 2020 года проведена противоаварийная тренировка по проверке готовности оперативного персонала и аварийно-технических команд по ремонту и восстановлению энергетического оборудования (далее - АТК) к действиям при нарушении целостности стеклянных колб новых ртутных ламп, проверки способности АТК и звеньев к принятию решений на выполнение превентивных мероприятий и ликвидации последствий инцидента, связанных с боем ртутьсодержащих ламп. Водная – Нарушение целостности стеклянных колб ртутных ламп в процессе погрузки в пластиковый контейнер, предназначенный для транспортировки ртутьсодержащих ламп на 3 этаже здания СПК.

с) 23 октября 2020 проведена противоаварийная тренировка по проверке готовности оперативного и аварийно-технических команд (далее АТК) к действиям при разливе масла. Водная – протечка турбинного масла при сливе масла с ГАЗ в результате разгерметизации фланцевых соединений на сливном трубопроводе на 215 отметке. Согласно отчету о проведении противоаварийной тренировки несоответствий не выявлено, общая продолжительность экологической тренировки составила 40 минут. Оценка тренировки в целом- удовлетворительно.

д) 24 декабря 2020 проведена противоаварийная тренировка по проверке готовности оперативного персонала и аварийно-технических команд по (далее - АТК) к действиям при проливе масла, достижения согласованности в работе привлеченных к тренировке, проверки способности АТК и звеньев к принятию решений на выполнение превентивных мероприятий и ликвидации последствий инцидента, связанных с проливом масла. 1-ая Водная Кладовщиком была обнаружена протечка отработанного масла из маслонаполненной ёмкости, находящейся на хранении на базе ГСО. 2-ая Водная для АТК по ремонту и восстановлению ГМО, ГТ сооружений и зданий: работы по устраниению проливов масла. Согласно отчету о проведении противоаварийной тренировки несоответствий не выявлено, общая продолжительность экологической тренировки составила 40 минут. Оценка тренировки в целом- удовлетворительно.

Результат – **Выполнено**

2. Разработка и выпуск экологических бюллетеней. Ожидаемый результат - информирование персонала Предприятия о проведенных мероприятиях в области ООС, экологических стандартах и требованиях в области ООС.

На ежеквартальной основе выпущены 4 экологических вестника на следующие темы: выброс загрязняющих веществ и парниковых газов в атмосферный воздух в результате

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

производственной деятельности Предприятия, главные требования Экологического законодательства в вопросах сброса загрязняющих веществ, идентификация и оценка экологических аспектов Предприятия, Система Экологического Менеджмента.

Результат – **Выполнено**

2. Организация и проведение экологических акций. Ожидаемый результат - участие не менее 2 акциях персонала Предприятия.

а) Акция «День птиц».

1 апреля в рамках международного Дня птиц техническими инспекторами по ОТ и ТБ проведена акция на площади посёлка Шульбинск. Были установлены скворечники и кормушки, а также установлен баннер «Шульбинская ГЭС - за сохранение природы».

б) Акция «Здоровое дерево»

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

в) Акция «Чистый берег». Запущен челлендж «Унеси мусор с собой».

В сентябре проведена молодыми специалистами станции экологическая акция по уборке территории вдоль берега реки Иртыш, в зоне отдыха населения и отдыхающих из других городов. Было собрано 50 мешков мусора, мусор собирался раздельно и был отправлен на переработку (пластик, стекло, жесть).

Результат – **Выполнено**

3. Принятие участия в Республиканском конкурсе по социальной ответственности в области охраны окружающей среды

Принято участие в Республиканском конкурсе «Зелёный офис». ТОО «АЭС Шульбинская ГЭС» стала победителем в номинации среди государственных органов и квазигосударственного сектора.

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:

$$C = \frac{B}{A} \times 100 \% = \frac{4}{4} \times 100 \% = 100 \% \text{ где,}$$

А – плановое количество мероприятий по достижению целей;

В – 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.

12.3.3. Деятельность в области СЭМ

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:

- При осуществлении деятельности приоритетом определить обеспечение безопасных условий труда, предотвращение травм и ухудшения состояния здоровья сотрудников Предприятия и подрядчиков, загрязнения окружающей среды, рациональное использование энергоресурсов;

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

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

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

- Стремиться к постоянному улучшению и повышению результативности системы менеджмента качества, охраны здоровья и обеспечения безопасности труда, экологии и энергоменеджмента;

Управление деятельностью и соответствующими ресурсами как процессами, согласно требованиями стандартов ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, 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.

- Соблюдать требования законодательства Республики Казахстан и международных стандартов ISO, OHSAS и требовать подобного от подрядных организаций;

Соблюдаются требования законодательно-правовых и нормативных документов, а также другим требованиям, с которыми Предприятие соглашается. В течение 2020 года проверок со стороны контролирующих органов не было.

Для доступа к актуальным ЗПНД имеется программа «Zan» (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.

Для контроля работ подрядных организаций в соответствии с Законодательством РК разработана ИП 17-09 Работа с подрядными организациями, разработаны шаблоны ТС для работ и услуг с применимыми законодательными требованиями, в шаблон ТС внедрено приложение «Условия безопасного проведения работ», организован контроль проведения работ подрядными организациями со стороны кураторов и персонала станции. Также проводится вводное обучение персонала подрядных организаций требованиям ВНД Предприятия.

До начала выполнения работ на территории Предприятия все работники подрядных организаций, выполняющих работы высокого уровня риска, проходят обязательно обучение, где узнают об основных требованиях по ТБ и ООС на Предприятии. По прохождении обучения все работники сдают тест на усвоение материала. Работники, не набравшие, по итогам теста, проходной балл к работе не допускаются.

При проведении вводного инструктажа подрядчики знакомятся с существующими на Предприятии нормами и требованиями ОТ, ТБ и ООС, обязательными для выполнения ими в процессе работ. После прохождения вводного инструктажа также проводится тест. Работники, не набравшие, по итогам теста, проходной балл к работе не допускаются.

На протяжении периода работы на Предприятии работники подрядных организаций проходят обучение требованиям инструкций Предприятия на Днях ТБ и ООС.

- 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 представлением презентаций по утвержденным тематикам;

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

- проведение обучения службой СОТ и ООС согласно графику обучения.

- Поддерживать открытый диалог и консультирование с работниками и общественностью о деятельности предприятия в области качества, экологии, охраны здоровья и обеспечения безопасности труда;

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

В течение года проведены экологические акции.

- Планировать и осуществлять действия в ответ на риски и возможности.

На Предприятии создан Комитет по рискам, который отслеживает своевременное выявление рисков, меры реагирования на них, выполнение сроков мероприятий и их актуализацию.

12.3.4. 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**.

Ежеквартально в течение 2020 года информация по охране окружающей среды освещается в экологическом вестнике и периодически размещается в еженедельных новостях, которые рассылаются всем пользователям по электронной почте Предприятия.

12.3.5. 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.

- 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.

- 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 2020 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 2020 года проверок со стороны контролирующих органов не было.

12.3.6. Информация о выполнении корректирующих действий

Несоответствия в рамках системы экологического менеджмента обнаруживаются в ходе проведения:

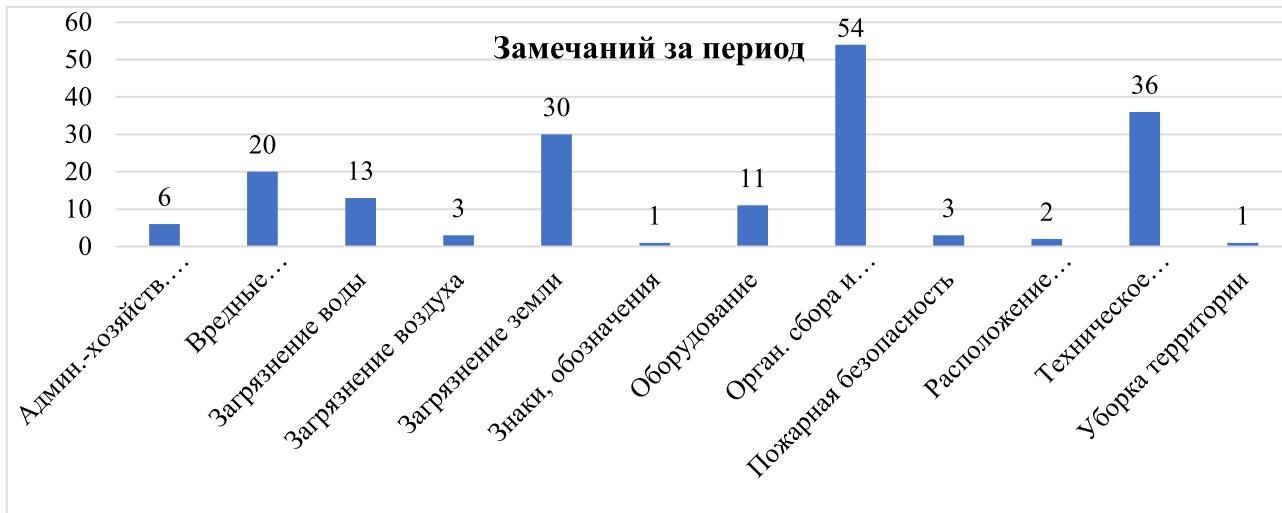
- внутренних, внешних аудитов и аудитов ИСМ;
- производственного экологического контроля;
- внешних инспекционных проверок органов государственного контроля по соблюдению требований законодательства в сфере природопользования и охраны окружающей среды.

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

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», отслеживаются и устраняются.

Выявленные несоответствия по областям действий:



Основными нарушениями являются – невыполнение персоналом подрядных организаций 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.

12.3.7 Риски и возможности

Исходя из проведенного анализа деятельности в области ООС в 2020 году можно определить следующие существующие:

А) риски

- обязательство возмещения вреда рыбному хозяйству в связи с проведением исследования по определению влияния Шульбинской ГЭС на 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 2 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, по очистке берега реки Иртыш.
- предотвращение ущерба рыбному хозяйству при принятии решения о строительстве РЗУ.

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

12.3.8 Выводы

На основании проведенного анализа 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.

12.3.9 Рекомендации по улучшению

Предлагаются следующие рекомендации по улучшению:

1. С целью снижения неизбежного вреда рыбным ресурсам при эксплуатации ГЭС провести зарыбление рыбопосадочным материалом реки Иртыш.
2. Включить требование о технико-экономическом обосновании (далее - ТЭО) наиболее эффективного варианта строительства РЗУ.
3. С целью информирования персонала Предприятия о проведенных мероприятиях в области ООС, экологических стандартах и требованиях в области ООС продолжить выпуск экологического вестника.
4. С целью сбережения и рационального использования природных ресурсов активно поддерживать на предприятии проект «Зеленый офис».

Ресурсы для достижений целей:

- 1 . Квалифицированные ИТР Предприятия.
2. Персонал СОТ и ООС, лидирующая роль руководства
3. Координационный совет ИСМ, Производственный совет по ТБ и ООС, Технические инспекторы, персонал станции
4. Бюджет предприятия, СОТ и ООС.

12.4. Информация о деятельности системы менеджмента охраны здоровья и обеспечения безопасности труда

12.4.1 Анализ результата оценивания соответствия требованиям законодательно-правовых и нормативных документов, а также другим требованиям, с которыми Предприятие соглашается.

В течение 2020 года были проведены следующие проверки со стороны контролирующих органов:

АО «Өрт сөндіруші». Выдано 1 рекомендация (2 замечания). Замечания устраниены.

Проверок со стороны контролирующих органов за 2020 г в области СМОЗиОБТ не проводилось, в связи со сложившейся эпидемиологической ситуацией.

Предприятием проведена проверка соответствия ЗПНД в соответствии с Приложением 3 ИП 03-16 Управление ЗПНД и внешнего происхождения и порядок оценивания соответствия.

Согласно п. 5.3 ИП 03-16 Управление ЗПНД и внешнего происхождения и порядок оценивания соответствия 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 2020 год поступило: 0.

В 2020 г. была проведена плановая аттестация рабочих мест по условиям труда. По итогам аттестации составлен план мероприятий по устранению несоответствий, который ожидает утверждения на предстоящем Производственном совете.

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

Все записи о проверках, выданных предписаниях и выполненных мероприятиях по их устраниению хранятся в надлежащем виде в СОТ и ООС (на сервере Предприятия и в системе 1С: Охрана труда).

12.4.2 Анализ травматизма, заболеваемости, аварийности

За 2020 год на Предприятии не зарегистрировано несчастных случаев с потерей рабочего времени с работниками Предприятия и Подрядчиками, а также ОНС.

Случаи профзаболевания в 2020 году также не зарегистрированы.

В 2020 году в ТОО «АЭС Шульбинская ГЭС» зарегистрировано 5 микротравм, по каждой из которых проведено расследование. Материалы хранятся в СОТ и ООС (копии размещены 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, проводят предсменные и ежедневные медицинские осмотры, по запланированному графику проводилось обучение персонала и подрядчиков навыкам оказания первой неотложной медицинской помощи. Для практических занятий использовались тренажеры «Гоша» и «Антон».

Предсменные медицинские осмотры осуществлялись подрядным способом – медработниками ТОО «Доцент Мальцев».

Медработники осуществляли контроль за соблюдением санитарно-гигиенических требований в санитарно-бытовых помещениях Предприятия.

Исходя из анализа информации можно сделать вывод о преимуществе заболеваний сердечно-сосудистой системы (наблюдается снижение) и опорно-двигательного аппарата (наблюдается увеличение) среди работников станции.

По итогам анализа посещаемости медпункта, сравнительно с 2019 годом наблюдается снижение посещаемости медпункта в 2020 году.

Данное снижение посещаемости связано со снижением количества дообследуемых сотрудников после проведения периодического ежегодного медицинского осмотра, а также в течение года, ввиду изменения условий Коллективного Договора к компенсированию медицинских затрат (замена компенсации медуслуг на доплату к отпуску), а также ввиду перевода части сотрудников на дистанционную работу (на дому) и нахождения на больничных\карантине.

По итогам периодического медицинского осмотра первично было рекомендовано перевести 1 сотрудника (слесарь по ремонту гидромеханического оборудования) на более легкие условия труда. По итогам данной рекомендации:

- работником пройден ряд обследований;
- проведено оперативное лечение в стационаре;
- переведен на более легкий труд (на должность слесаря-инструментальщика);

В 2020 г. в Республике Казахстан объявлялось Чрезвычайное положение в связи с распространением коронавирусной инфекции COVID-19. В связи с этим на Предприятии введен ряд мероприятий:

- контроль температуры тела сотрудников на входе (бесконтактными термометрами и тепловизором);
- введен масочный режим;
- введен запрет на массовые мероприятия;
- закуплены необходимые материалы и оборудование;

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

- ряд других мероприятий, описанных в Приказах по Предприятия (последний на 19.01.2021 г. №62-П от 10.11.2020 г.).

Тем не менее, несмотря на предпринятые меры, имеются случаи выявления коронавирусной инфекции (как с симптомами, так и бессимптомные). Всего за 2020 г. выявлено 34 случая (1 - скончавшийся). 33 выздоровевших. Большинство случаев заболевания – персонал ГМЦ.

За 2020 год на Предприятии зарегистрировано 1 технологическое нарушение (отказ 2 степени ГА-6).

Также за 2020 г. СОТ и ООС зарегистрировано и проведен анализ коренных причин 16 различных инцидентов, кроме того, оформлено 16 актов нарушения правил ТБ. Все материалы хранятся на сервере Предприятия.

При поступлении информации о происшествиях на предприятиях области (УК ГЭС и БГК) эта информация рассматривалась на онлайн Днях ТБ и ООС, собраниях руководителей.

12.4.3 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 были проведены следующие работы:

- проводятся работы по замене ходовой части КК НБ.
- ремонт гидромеханического оборудования – затворы.
- капитальный ремонт ГА-1

В 2020 году было произведено 3595 проверок рабочих мест (цель - 3095), во время обходов было выявлено 954 опасных производственных факторов, в том числе 593 опасных производственных факторов, связанных с небезопасным состоянием оборудования, 190 ОПФ, связанных с небезопасным поведением сотрудников, 87 ОПФ, связанных с состоянием документации, 84 ОПФ связанных с ООС. Из них на конец года не устраниены 50. Таким образом норма по количеству проверок рабочих мест выполнена в полном объеме.

Тем не менее, в течение года имелось отставание по выполнению обходов у ряда сотрудников (руководитель ЭТЛ), ряд сотрудников находились на дистанционной работе и карантине, что повлекло к корректировке целей по целевым обходам в октябре 2020 г.

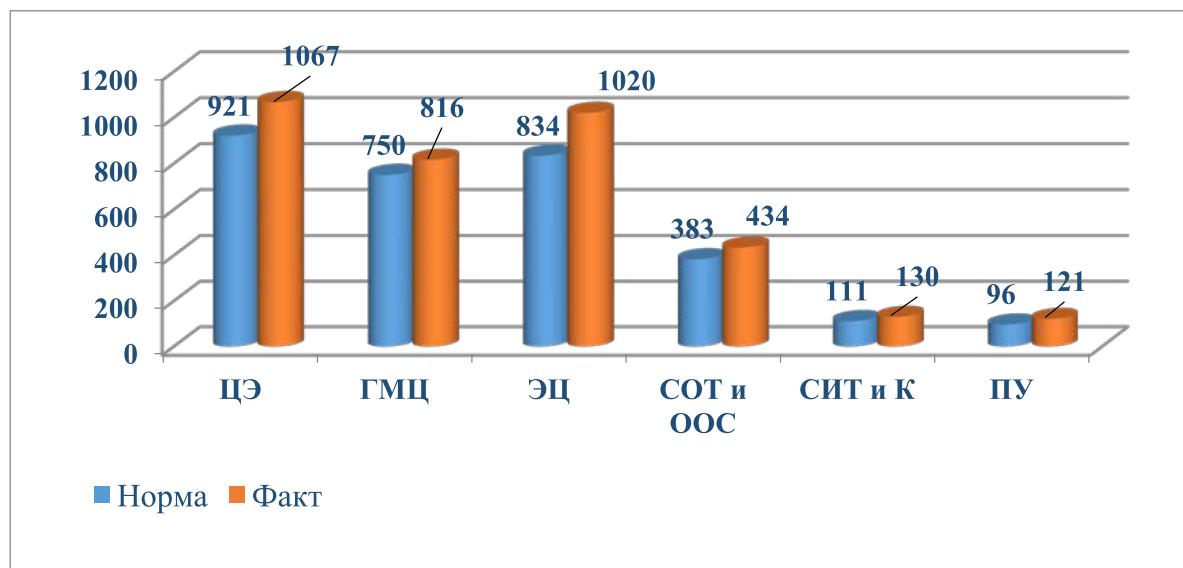


Рисунок 1 - Данные по количеству обходов за 2020 г.

Всего за 2020 год оформлено 16 актов расследования нарушений ПТБ.

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

Проанализировав данные по штрафным санкциям, можно сделать вывод, что большинство нарушений связано с неприменением работниками СИЗ, в том числе при выполнении работ на высоте, расширением объема работ, а также нарушением правил ТБ и ООС (смешивание отходов).

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

- Повышение эффективности внутренних проверок безопасности труда

Выполнение обходов по ОТ, ТБ и ООС в соответствии с приказом по Предприятию.

Исполнение целей по проверкам рабочих мест приведено в отчете АВР 01-20.

Цели выполнены в соответствии с приказом по Предприятию.

Результат – **Выполнено.**

- Улучшение качества подготовки персонала в области ОТ и ТБ

Проведение не менее 6 учебных тренировок по отработке действий персонала при ЧС. Записи о тренировках хранятся в СОТ и ООС у инженера по ГЗ. Кроме того, персоналом АО «Өрт сөндіруші» ежемесячно проводятся пожарно-технические занятия по отработке действий при ЧС

Результат – **Выполнено.**

- Снижение риска воздействия на работников опасных вредных производственных факторов

Снижение выявленных рисков до приемлемого уровня (КПР 3, 4, 5).

Мероприятия, запланированные на 2020 г. выполнены.

Результат – **Выполнено**

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

12.4.5 Информация о выполнении корректирующих 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».

12.4.6 Достижения в области ТБ и ООС

Главным показателем успешного функционирования СМОЗ и ОБТ является отсутствие в 2020 году инцидентов с персоналом и подрядчиками, с потерей рабочего времени.

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

12.4.7 Риски и возможности

Исходя из проведенного анализа деятельности в области ОЗ и ОБТ в 2020 году можно определить следующие существующие:

А) риски

- необходимость привлечения к работе сотрудников ЦЭ с наличием медицинских противопоказаний ввиду отсутствия подготовленного кадрового резерва;
- отсутствие на складе необходимых видов спецодежды и СИЗ в связи с отказом поставщиков от поставки небольших объемов товаров\затягивания сроков поставки некачественных товаров;
- снижение общего уровня подготовки персонала СОТ и ООС, в связи с обновлением штата, снижением объема внешнего обучения и курсов повышения квалификации в течение 2-х лет подряд.

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

- срыв графиков ремонтов в случае заражения COVID-19 ключевых сотрудников или производственного персонала.

Б) возможности

- улучшение имиджа Предприятия путем реализации социальных инициатив (проведение уроков по безопасности в школах, принятие на практику студентов).
- обновление парка оборудования медпункта в связи со сложившейся эпидситуацией.

12.4.8 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 предупреждающих действий (тенденция результативности оценивается как положительная).

12.4.9 Рекомендации по улучшению

Предлагаются следующие рекомендации по улучшению:

ОРП и АВ ускорить работу по определению кадрового резерва для длительно подготавливаемых должностей.

Ведение контроля закупки «проблемных» позиций по спецодежде и СИЗ.

Продолжить работу по профилактике и оздоровлению персонала в медицинском пункте, контролю соблюдения карантинных мероприятий.

Обучение персонала СОТ и ООС, в том числе внешнее.

Ресурсы:

Квалифицированные ИТР Предприятия.

Персонал СОТ и ООС, лидирующая роль руководства.

Персонал ОРП и АВ, начальник ЦЭ.

Бюджет предприятия.

12.5. Информация о деятельности системы энергетического менеджмента:

12.5.1. 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.

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

Анализ результативности функционирования процесса в 2020 году

Критерий оценки	Наименование данных	Планируемое значение, либо диапазон оценки	Фактическое значение
		1	2
1. Соответствие деятельности Предприятия утверждённой политике в области EnMS, N ₁	N ₁ - Количество критических замечаний при внешних аудитах EnMS	N ₁ ≤ 2	N ₁ =0
2. Количество достигнутых целей за прошедший период, намеченных в «Программе целей и задач EnMS», N ₂ , %	N ₂ - Количество достигнутых целей за прошедший период.	N ₂ ≥ 80%	N ₂ =100%
3. Количество несоответствий в сфере EnMS, выявленных аудитами, N ₃	N ₃ – Количество несоответствий, приходящихся на один аудит в подразделениях по результатам внутренних аудитов ИСМ.	N ₃ ≤ 30	N ₃ =0

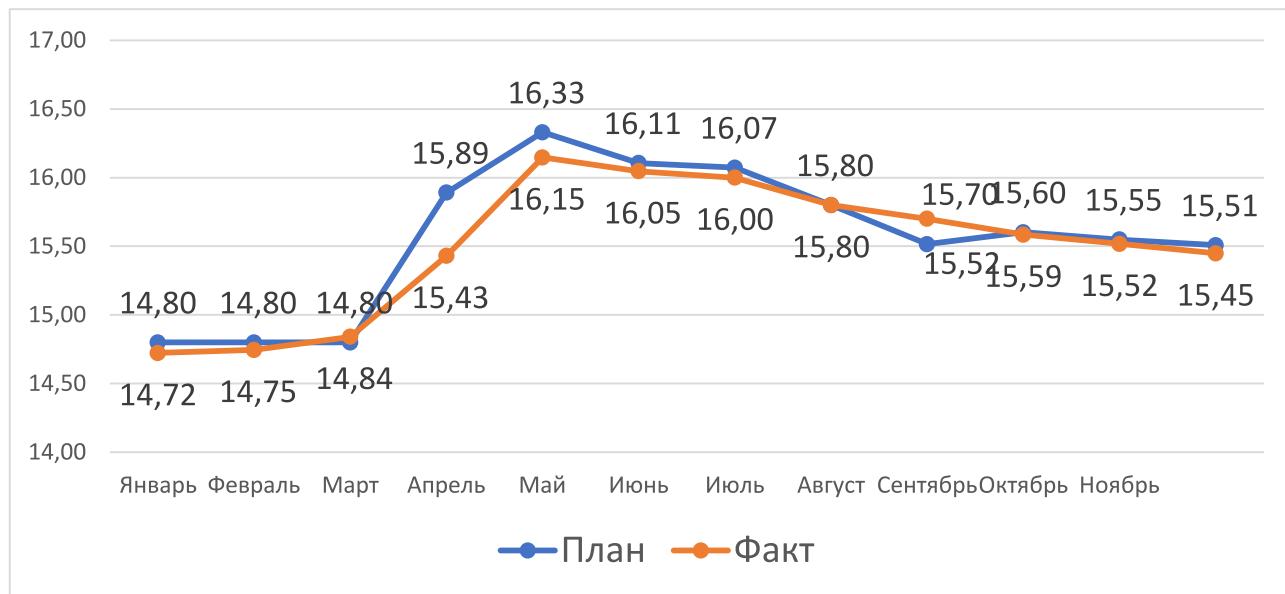
Анализ выполнения Плана измерения энергии за 2020 год

№ п/п	Наименование процесса	Индикаторы энергоэффективности			Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	
		Артикул	Наименование индикатора	Единица измерения	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	
1	Производство электроэнергии	EnPls-1	Удельный расход воды на выработку электрической энергии	м ³ /кВтч	план	15,0	15,0	15,0	17,5	17,5	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	
					факт	14,7	14,8	15,0	16,0	18,3	15,3	14,7	14,8	14,6	14,6	14,7	14,6
2		EnPls-2	Расход электроэнергии на собственные нужды	%	план	2,0	2,0	2,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	2,0	2,0	2,0
					факт	1,43	1,47	1,16	0,43	0,52	0,63	0,74	0,69	0,53	0,81	1,16	1,66
3		EnPls-3	Расход электроэнергии на хозяйствственные нужды	тыс. кВтч	план	120	120	95	70	15	5	5	5	15	70	100	120
					факт	115	99	64	29	6	5	5	5	18	49	75	113

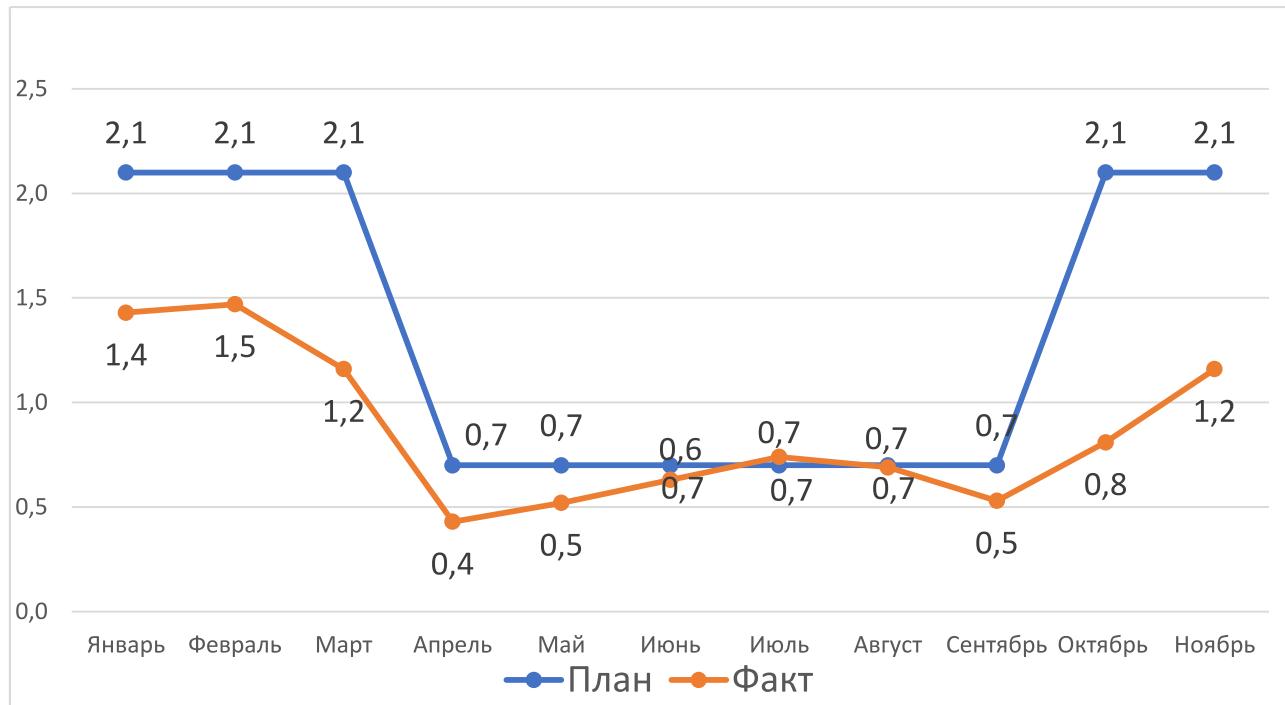
ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

12.5.2. Анализ выполнения Целей в области энергетического менеджмента - Обеспечение надежного процесса энергоэффективности

- EnPls -1 ($\text{м}^3/\text{kVtч}$) Удельный расход воды на выработку 1 кВтч электроэнергии.

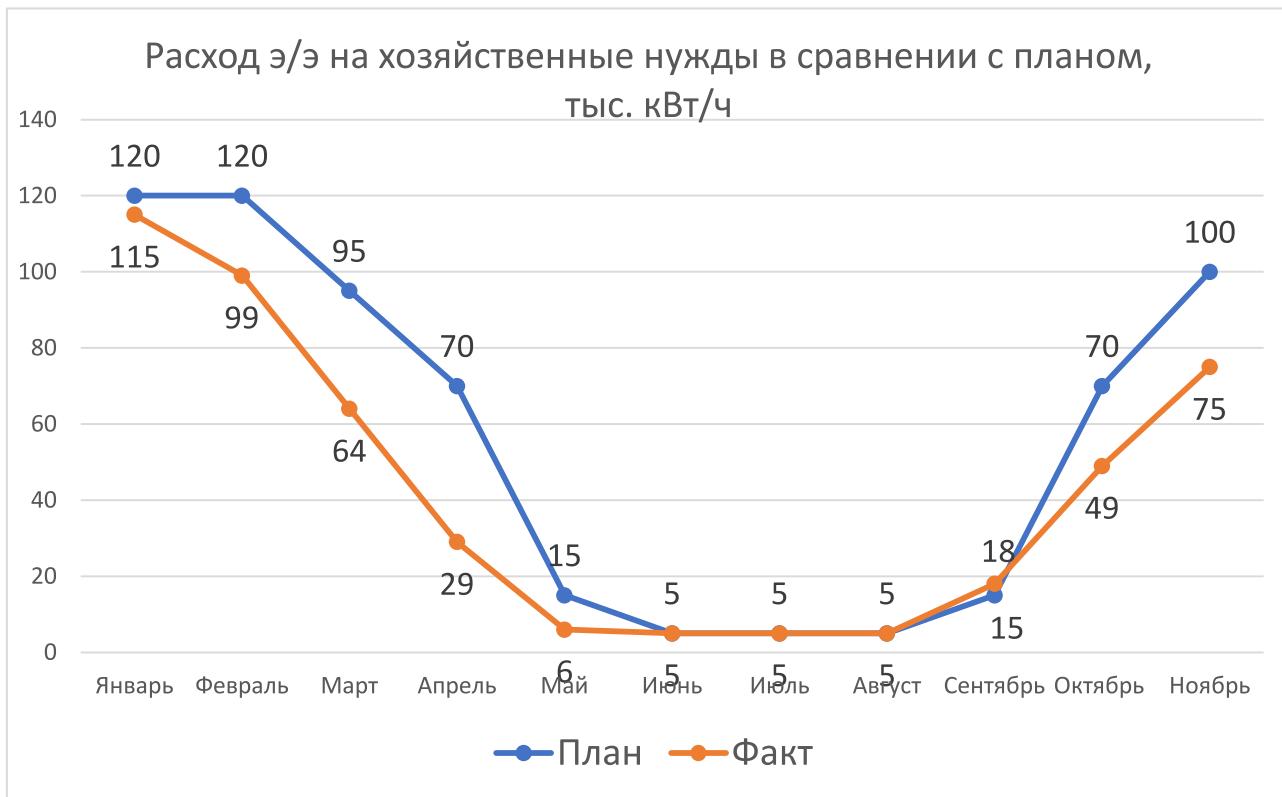


- EnPls – 2 (% от выработки электроэнергии). Расход электроэнергии на собственные нужды.



ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

- EnPls – 3 (тыс. кВтч) Расход электроэнергии на хозяйствственные нужды



Фактическое годовое значение индикатора ниже планируемого.

Цели Предприятия **достигнуты**, намеченные мероприятия **выполнены**.

12.5.3. Информация о выполнении корректирующих действий

- Проведён надзорный аудит аккредитованной сертификационной организацией “TQCSI(Kazakhstan)” по заказу ТОО «АЭС Шульбинская ГЭС».

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

- Отмечены сильные стороны функционирования системы:

Система Менеджмента разработана и функционирует, отношение высшего руководства ясно показывает приверженность к принципам СМ. Зрелость системы управления удовлетворительная. Стандарты системы энергоменеджмента правильно поняты персоналом и внедрены. Действия персонала соответствуют процедурам. Зрелость СМ обеспечена вкладом всех сотрудников. Система менеджмента хорошо спроектирована и охватывает все требования стандартов СМ. Установлены критерии мониторинга процессов. Основные процессы описаны в процедурах, инструкциях, регламентах для обеспечения эффективного функционирования, мониторинга и контроля услуг. Все объекты инфраструктуры контролируются согласно соответствующим Процедурам. Результаты процессов регистрируются в соответствующей форме. Операционный контроль осуществляется во всех подразделениях назначенными лицами и в соответствии с требованиями СМ. Процесс закупок осуществляется в соответствии с требованиями закона о государственных закупках и в соответствии с установленными процедурами.

Мониторинг и измерения проводятся в соответствии с Годовым планом. Осуществлен контроль за корректирующими действиями.

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

- По результатам ресертификационного аудита и анализа оценки результативности системы менеджмента за предыдущий сертификационный цикл, включая анализ отчетов о предшествующих инспекционных аудитах, с учетом произошедших изменений было установлено, что система менеджмента поддерживается в действии. Свидетельства способности системы менеджмента соответствовать применимым требованиям и ожидаемым результатам, а также свидетельства процессов внутреннего аудита и анализа со стороны руководства соответствуют требованиям стандарта ISO 50001:2011.

12.5.4 Выводы

На основании информации, предоставленной в данном отчете деятельность процесса за 2020 год, оценивается как результативная и отвечающая требованиям стандарта ISO 50001:2018.

12.5.5. Рекомендации по улучшению

Для обеспечения принципа постоянного улучшения системы энергетического менеджмента ТОО «АЭС Шульбинская ГЭС» предлагается следующее:

На основании анализа результативности достижения значений показателей индикаторов энергоэффективности процесса за 2020 г.

12.6 Аудит интегрированной системы менеджмента.

12.6.1 Данные о выполнении программы ВА. Виды проведенных аудитов и их результаты.

Внутренние аудиты ИСМ

Программа проведения внутренних аудитов на 2020 год по проверке функционирования СМК, СЭМ, СЭнМ, СМОЗ и ОБТ, включала проведение двух циклов внутренних аудитов. Процент выполнения Программы ВА составляет:

$$C = B/A \times 100 \% = 16/16 \times 100 \% = 100 \%$$

где В – количество проведенных аудитов за год,

А – количество аудитов по Программе ВА.

С учетом проведенных внеплановых аудитов фактический процент выполнения Программы ВА составил:

$$C = B/A \times 100 \% = 16/18 \times 100 \% = 111 \%$$

Соответственно, программа внутренних аудитов была реализована в полном объеме.

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 проведенного внутреннего аудита по интегрированной системе менеджмента в 2020 году было выявлено 65 несоответствий, из них: 7 – высоких, 16 – средних, 41 – низких, даны 44 рекомендации.

Распределение несоответствий по структурным подразделениям:

	Подразделение	Высокое	Среднее	Низкое	Рекомендации	Итого
1	Гидромеханический цех			2	3	5
2	Юридическая служба			2	2	4
3	Электрический цех			3	7	10
4	Цех эксплуатации	1	2	7	2	12
5	Финансово-экономический отдел		2	1	2	5

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

6	Отдел государственных закупок			1	3	4
7	Отдел материально-технического снабжения			2	2	4
8	Служба охраны труда и охраны окружающей среды		2	3	3	8
9	Служба информационных технологий и телекоммуникаций			1	2	3
10	Отдел по работе с персоналом и административным вопросам	1	4	3	2	10
11	Отдел планирования и перспективного развития	1	1	3	5	10
12	Отдел системных услуг			5	3	8
13	Специалист по безопасности объекта			4	2	6
14	Специалист по связям с общественностью		1	3	3	7
15	Служба информационной безопасности		4		2	6
16	Автотранспортная служба	4		1	1	7
	Итого	7	16	41	44	109

По итогам проведенного внепланового внутреннего аудита цеха эксплуатации и электрического цеха было выявлено 6 несоответствий, из них: 1 – высоких, 2 – средних, 3 – низких, даны 4 рекомендации.

	Подразделение	Высокое	Среднее	Низкое	Рекомендации	Итого
1	Цех эксплуатации	1	2	1	1	5
2	Электрический цех			2	3	5
	Итого	1	2	3	4	10

По итогам проведенного внепланового внутреннего аудита АСУТП и РЗА было выявлено 4 несоответствия, из них: 2 – средних, 2 – низких.

	Подразделение	Высокое	Среднее	Низкое	Рекомендации	Итого
1	Цех эксплуатации		1	1		2
2	Электрический цех, ЭТЛ		1	1		2
	Итого		2	2		4

Проведение аудитов ИСМ осуществляется на основании «Планов внутренних аудитов». Результаты аудитов оформляются в виде «Протокола о несоответствиях», Подразделениями разработаны и утверждены «Планы корректирующих действий». Подготовлен и утвержден Приказ по предприятию о введении в действие «Плана корректирующих действий». Документация по внутренним аудитам размещена на сервере Предприятия: \\10.250.170.8\12_исм\Внутренний аудит.

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

12.6.2 Внешний аудит

В феврале 2020 года был проведен международный надзорный аудит на соответствие требованиям стандартов OHSAS 18001:2007, ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 50001:2011. Результаты внешнего аудита оформлены «Отчетом ре-сертификационного аудита ТОО «АЭС Шульбинская ГЭС». По результатам аудита замечаний и несоответствий не выявлено, дана рекомендация о переходе на новые версии международных стандартов ISO 45001, ISO 50001.

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.

12.6.3. Выводы

На основании результатов выполнения рекомендаций и проведённых 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.

12.6.4. Рекомендации по улучшению

Предлагаются следующие рекомендации по улучшению:

- при проведении внутренних аудитов ИСМ в первую очередь осуществлять проверку выполнения внутренних нормативных документов предприятия – ИП, РП, ИЭ.
- при планировании срока проведения аудита Подразделения учитывать объем ВНД, которые распространяются на Подразделение.
- планировать время на подготовку к аудиту, изучению соответствующих ВНД.
- проводить дальнейшее обучение персонала Предприятия по стандартам ИСМ, принципам проведения ВА;

12.6.5. Управление рисками Предприятия

В 2020 году продолжена реализация процесса управления рисками, которые учитываются в реестре рисков. Утвержден перечень рисков Предприятия. Проводилась своевременная актуализация, управление рисками Предприятия, ежеквартально на заседании Координационного совета по ИСМ, рабочих совещаниях комитета по рискам. Управление рисками является основным и важным компонентом проактивного управления Предприятия в целом.

Управление рисками ведется на основании требований ИП 11-02 «Управление рисками предприятия» Редакция 2 от 19.08.2020 г.

Выявленные в 2020 году риски, являются всеобъемлющим процессом, затрагивающим каждый аспект деятельности предприятия. Все риски были проанализированы, оценены, составлен реестр, риски проранжированы, согласно матрице, приведенной в Приложении 3 ИП 11-02 «Управление рисками Предприятия». Данное ИП предполагает управление общими рисками Предприятия.

С целью контроля выполнения процесса по управлению рисками проводится мониторинг реестра на ежеквартальной основе.

Для реализации процесса управления рисками в каждом структурном подразделении определен и утвержден приказом владелец риска и лицо, ответственное за внесение риска в БД.

Согласно протоколу КС №16 от 12.03.2020 г. принято решение Реестр рисков формировать в системе 1С: ТОИР.

Разработана инструкция по работе с модулем работы с рисками, актуальная версия инструкции размещена в директории 1С ДО.

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

The screenshot shows the main menu of the 1C Document Flow application. The top bar displays the title "1C Документооборот для ГЭС / Документооборот 8 КОРП, редакция 2.1 (1C:Предприятие)". Below the menu bar is a horizontal navigation bar with icons for "Главное" (Main), "Документы и файлы" (Documents and files), "Совместная работа" (Joint work), "Учет рабочего времени" (Working time accounting), and "Нормативно-справочная информация" (Normative and reference information). The main area contains a grid of document types:

Документы внутренние	Дела (тома)	Создать
Документы входящие	Журнал передачи	Документ внутренний
Документы исходящие	Контрагенты	Документ исходящий
Мои документы	Отчеты	Контрагент
Файлы	Передача дел в архив	Процесс
	Уничтожение дел	

The screenshot shows the "Files" section of the 1C Document Flow application. The top bar displays the title "1C Документооборот для ГЭС / Документооборот 8 КОРП, редакция 2.1 (1C:Предприятие)". Below the menu bar is a toolbar with buttons for "Создать файл" (Create file), "Просмотреть" (View), "Редактировать" (Edit), "Закончить" (Finish), "Создать на основании" (Create based on), and "Отправить..." (Send...). The main area consists of two panes: a left pane showing a file tree and a right pane showing a search results list.

Left pane (File tree):

- Папки
 - ТОО АЭС Усть-Каменогорская ГЭС
 - Библиотека
 - Департамент информационных технологий
 - Инструкции
 - 1C Документооборот
 - 1С ТОиР**
 - ИЭк_Инструкции по эксплуатации краткие
 - Технический архив

Наименование

И_1С ТОиР_Работа с Реестром рисков

Совместно с Руководством и начальниками цехов разрабатывались мероприятия по контролю за рисками. Мониторинг выполнения данных мероприятий по снижению рисков осуществляется Комитетом по рискам. Реестр актуализируется на основе мониторинга. После выполнения мероприятий повторно оценивается риск.

12.6.6.Переход на международные стандарты ISO 45001:2018, ISO 50001:2018

Для перехода на международные стандарты ISO 45001:2018, ISO 50001:2018 реализованы следующие мероприятия:

- Обучение по требованиям стандарта.
- Анализ текущей системы СМОЗ и ОБТ, СЭнМ на соответствие требованиям стандартов.
- Создание базы для сертификации и работы ИСМ по международным стандартам ISO 9001:2015, ISO 45001:2018, ISO 14001:2015, ISO 50001:2018.

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

- Внедрение системы СМОЗ и ОБТ, СЭнМ по новым стандартам.
- Внутренний аудит внедренной СМОЗ и ОБТ, СЭнМ, действия СМК, СЭМ.
- Приказ о переходе на стандарты ISO 45001:2018, ISO 50001:2018.
- В феврале 2021 года запланирован сертификационный аудит по международным стандартам ISO 45001:2018, ISO 50001:2018, ресертификационный аудит по международным стандартам ISO 9001:2015, ISO 14001:2015.

12.6.7. Выводы

Из материалов отчета следует, что установленные в области ИСМ цели и намеченные мероприятия выполняются.

Согласно требованиям ИП 04-02 рассчитана «Степень зрелости» ИСМ, которая составила 100%. 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. Для поддержания ИСМ в рабочем состоянии и для поддержания принципа улучшения рекомендуется принять в работу мероприятия.

Отчет по исполнению целей и программы по достижению целей размещен в Приложении 1.

Таблица оценки зрелости ИСМ за 2020 год

Численное значение критерия по итогам года	Коэффициент значимости численного значения	Численное значение с учетом коэффициента значимости, %
ПРИГОДНОСТЬ ИСМ		
1. Всего было поставлено целей в истекшем году <u>17</u> . Достигнуто целей <u>-17</u> или 100 % от запланированных	0.15	15
2. Удовлетворенность потребителей: Максимальная оценка <u>5,0</u> Средняя оценка удовлетворенности потребителей <u>5,0</u> или <u>100 %</u> по отношению к максимально возможной оценке.	0.15	15
АДЕКВАТНОСТЬ ИСМ		
1. Всего должно быть выполнено внутренних аудитов в истекшем году - <u>21</u> . Выполнено своевременно и результативно - <u>24</u> или <u>114 %</u> от общего числа запланированных	0,2	20
2. Всего должно быть выполнено рекомендаций по результатам предыдущего анализа <u>3</u> . Выполнено своевременно и результативно <u>3</u> или <u>100 %</u> от общего числа разработанных по результатам предыдущих анализов	0.1	10
РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ИСМ		
1. Всего должно быть результативно функционирующих процессов в истекшем году <u>10</u> . Число результативно функционирующих процессов <u>10</u> или <u>100 %</u> от общего количестве процессов.	0.2	20
2. Плановое количество экологических тренировок <u>2</u> . Результативно проведено экологических тренировок <u>2</u> или 100% от числа фактически проведенных в истекшем году.	0.1	10
3. Плановое количество тренингов по действиям в чрезвычайных ситуациях <u>6</u> . Результативно проведено тренингов по действиям в чрезвычайных ситуациях <u>9</u> или <u>100%</u> от числа фактически проведенных в истекшем году.	0.1	10
Степень зрелости ИСМ, %		100%

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

Приложение 1

Отчет о выполнении мероприятий по достижению целей и программы по достижению целей в области интегрированной системы менеджмента за 2020 год ТОО «АЭС Шульбинская ГЭС»

Цели	Мероприятия по достижению Целей	Этапы выполнения	Срок	Ответственное подразделение	Ожидаемый результат	Отметка об исполнении
1	4	5	6	7	8	9
В области системы менеджмента качества						
1.1 Высокая степень удовлетворенности Покупателей электрической энергии	1.1.1 Анкетирование Потребителей 1.1.2 Мониторинг, анализ показателей, разработка корректирующих действий	1.1.1 Ежемесячные анализ отклонений договорных и отпущенных объемов э/э в адрес Покупателей с гарантированной поставкой, компенсация недопоставленного объема в следующих периодах, в случае отсутствия возможности компенсации, уведомление Покупателей о причинах недопоставки. 1.1.2 Проведение анкетирования Покупателей э/э. 1.1.3 Обработка результатов анкетирования. 1.1.4 Расчет степени удовлетворенности Покупателей. 1.1.5 Разработка предупреждающих действий. 1.1.6 Реализация предупреждающих действий.	31.12.2020 г.	ОСУ	Степень удовлетворенности Покупателей электрической энергии не менее 5-ти баллов	Выполнено. Договорные обязательства выполнены в полном объеме. Степень удовлетворенности Покупателей составила 5 баллов.
1.2 Улучшение показателей надежности производства электроэнергии	1.2.1 Анализ работы оборудования 1.2.2 Анализ технологических нарушений и разработка корректирующих мероприятий 1.2.2 Выполнение качественных ремонтов и обслуживание оборудования течение года	1.2.1 Сбор и анализ данных. 1.2.2 Контроль значений показателей ЕАФ, ЕФОФ на еженедельной основе. 1.2.3 Подготовка еженедельных отчетных презентаций. 1.2.4 Подготовка ежемесячных отчетных презентаций. 1.2.5 По факту составления актов (внутренних/внешних), контроль выполнения корректирующих мероприятий на еженедельной основе.	31.12.2020 г.	ЭЦ, ЦЭ, ГМЦ, ОП и ПР, СОТ и ООС	Коэффициент готовности – 81,6% Коэффициент вынужденных простоев – 0,24%	Выполнено. Коэффициент готовности – 80,8% Коэффициент вынужденных простоев – 0%

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

<p>1.3 Обеспечение максимального использования установленной мощности</p>	<p>1.3.1 Выполнение запланированного режима выработки электроэнергии. 1.3.2 Ежемесячный расчет показателя использования мощности и его анализ в динамике</p>	<p>1.3.1 Сбор и анализ данных. 1.3.2 Контроль значений показателей NCF на еженедельной основе. 1.3.3 Подготовка еженедельных отчетных презентаций. 1.3.4 Подготовка ежемесячных отчетных презентаций. 1.3.5 По факту составления актов (внутренних/внешних), контроль выполнения корректирующих мероприятий на еженедельной основе.</p>	<p>31.12.2020 г.</p>	<p>ЭЦ, ЦЭ, ГМЦ</p>	<p>Коэффициент использования мощности - 27,6%</p>	<p>Выполнено. Коэффициент использования мощности 28,18 %</p>
<p>1.4 Улучшение показателей финансовой устойчивости, экономическая стабильность</p>	<p>1.4.1 Контроль и организация процесса прогнозирования и исполнения по утвержденному плану развития</p>	<p>1. Работа с профильным министерством по ценам на тариф; 2. Формирование будущего тарифа с учетом индикативов инфляции на основании мониторинга отрасли производства; 3. Анализ прогнозов доходов и затрат. 4. Современная корректировка прогноза. 5. Информирование заинтересованных сторон по исполнению бюджета.</p>	<p>Ежемесячно</p>	<p>ФЭО</p>	<p>Контроль и организация процесса прогнозирования и получения чистой прибыли предприятия с выполнением не ниже 95% от утвержденного в Плане развития</p>	<p>Выполнено. Фактическая (неадированная) прибыль за 2020г - 2 089 044 тыс.тг, при плане - 1 408 780 тыс.тг - выполнение за счет сокращения расходов.</p>
<p>1.5 Развитие персонала</p>	<p>1.5.1 Утверждение структуры «Кадрового резерва». 1.5.2 Внесение изменений в ПП 05-16 «Кадровый резерв» с учетом дополнений.</p>	<p>1.5.1 Утверждение структуры кадрового резерва. 1.5.2 Внесение изменений в ПП «Кадровый резерв» с учетом изменений и дополнений.</p>	<p>31.12.2020 г.</p>	<p>ОРП и АВ совместно с руководителями подразделений</p>	<p>ПП «Кадровый резерв»</p>	<p>Выполнено. Разработано и утверждено ПП 05-10 «Кадровый резерв».</p>
<p>1.6 Внедрение автоматизированных процессов в управлении персоналом</p>	<p>1.6.1 Загрузка графика отпусков в системе 1С 1.6.2 Рассылка уведомлений об отпуске сотрудникам руководителям по электронной почте автоматически с системы 1С.</p>	<p>1.6.1 Загрузка графика отпусков в системе 1С и рассылка уведомлений о предстоящем ежегодном трудовом отпуске сотрудникам руководителям подразделений.</p>	<p>31.12.2020 г. Постоянно</p>	<p>ОРП и АВ, СИТИК</p>	<p>Работа с графиком отпусков в системе 1С</p>	<p>Выполнено. Загрузка графика отпусков в системе 1С и рассылка уведомлений о предстоящем ежегодном трудовом отпуске сотрудников руководителям подразделений.</p>

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

	1.6.3 Загрузка плана обучения в 1С 1.6.4 Рассылка уведомлений о предстоящем обучении сотрудников руководителям подразделений по электронной почте автоматически с системы 1С.	1.6.3 Загрузка плана обучения в системе 1С и рассылка уведомлений о предстоящем обучении сотрудников руководителям подразделений.	31.12.2020 г. Постоянно	ОРП и АВ, СИТИК	Работа с планом обучения в системе 1С	Выполнено. Загрузка плана обучения в системе 1С и рассылка уведомлений о предстоящем обучении сотрудников руководителям подразделений.
1.7 Управление имиджем станции через реализацию задач и мероприятий по внешнему и внутреннему PR	1.7.1 Работа с информационными ресурсами (сайт Предприятия, портал «Открытый диалог» и др.) и СМИ.	1.Подготовка и рассылка пресс-релизов журналистам. Заметка в отраслевой журнале. 2.Обновление информации в разделах «Новости станции», «СМИ о станции», «Пресс-релизы». Дополнение нового раздела. 3.Отслеживание блога на портале, ответы на запросы. Проведение интернет-конференции	Постоянно в соответствии с планом пресс-активности.	ССО	100% исполнение мероприятий	Выполнено. 1. 5 пресс-релизов (попуски, про коронавирус, оплата з/э ветеранам, зарыбление, 100 млрд. выработка). 2. Регулярное обновление контента. Ежеквартальная аналитика (см. отчёты). От 400 до 690 посетителей сайта в месяц. 3. Подготовка 3 ответов на вопросы блога.
	1.7.2 Создание целостной среды корпоративных коммуникаций (выпуск новостных бюллетеней, оформление информ.досок).	1.7.2 Подготовлено и выпущено 12 новостных бюллетеней.	Ежемесячно до 5 числа текущего месяца.	ССО		Выполнено. Выпущено 12 новостных бюллетеней.
	1.7.3 Организация мероприятий для коллектива совместно с Профсоюзом и командой молодых специалистов.	1.7.3.1 Оповещение персонала о проведении акций. 1.7.3.2 Сбор средств (при необходимости).	В соответствии с календарём праздников.	ССО, ОРПиАВ, руководители подразделений, Профсоюз		Выполнено: 1.Проведено 2 акции помощи нуждающимся в период карантина. 2. Проведено 4 акции по уборке берега, в т.ч. 1 челлендж.
	1.7.4 Реализация социальных проектов.		В течение года по решениям соцкомитета.	ССО, секретарь соцкомитета		
	1.7.5 Информационная поддержка экологических акций	1.7.5 Описание всех экологических инициатив и проектов в новостных выпусках.		ССО, СОТиООС		Выполнено. Выпущено 7 статей, подготовлено 2 публикации в Инстаграм
1.2 Услуга по регулированию мощности	1.2.1 Заключение договоров на оказание услуги по регулированию мощности	1.8.1 Заключение договора. 1.8.2 Ежедневный расчет объемов по регулированию мощности на операционные сутки. 1.8.3 Оказание услуги согласно заявки Покупателя.	31.12.2020 г.	ОСУ, ЦЭ	Получение дополнительного дохода в объеме не менее 50% от договорных объемов на оказание услуги в стоимостном выражении	Выполнено. Дополнительный доход составил 165,487 млн.тг. (без учета НДС), что превышает объем 2019 года 37,849 млн тг. (без учета НДС).
В области системы экологического менеджмента						

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

1.1 Повышение уровня осведомленности персонала	1.1.1 Выпуск не менее 4-х экологических вестников. 1.1.2 Ознакомление персонала на инструктажах 1.1.3 Публикация информации об экологических мероприятиях Предприятия в СМИ	1.1.1 Подготовка материалов для экологического вестника. 1.1.2 Организация и проведение экологических акций. 1.1.3 Проведение обучения персонала Предприятия по 4-м презентациям по вопросам ООС, инструкциям раздела 02-Экология в рамках Дней ТБ и ООС.	1.1.1 В течение 2020 г. 1.1.2 31.01.2020 г. 1.1.3-5 Согласно графика	СОТ и ООС, руководители структурных подразделений	Издание не менее 4-х экологических вестников и 1 публикации в СМИ	Выполнено. Издание 4-х экологических вестников.
1.2 Формирование положительного имиджа Предприятия	1.2.1 Составление плана экологических акций и мероприятий на 2020 год. 1.2.2 Реализация утвержденного плана 1.2.3 Вовлечение в реализацию плана молодых специалистов Предприятия	1.2.1 Составление плана экологических акций и мероприятий. 1.2.2 Организация и проведение экологических акций и мероприятий. 1.2.3 Подготовка информационных материалов и СИЗ для проведения экологический акций.	31.12.2020 г.	СОТ и ООС, руководители структурных подразделений	100% исполнение плана	Выполнено. Проведено 4 экологических акций.
1.3 Снижение влияния Предприятия на ихтиофауну р.Иртыш и Шульбинского водохранилища	1.3.1 Уточнение объема выпуска рыбопосадочного материала. 1.3.2 Заключение договора на выпуск рыбопосадочного материала 1.3.3 Проведение зарыбления Шульбинского водохранилища	Выпуск рыбопосадочного материала.	31.12.2020 г.	СОТ и ООС, ОГЗ, ОМТС, ЮС, специалисты по связям с общественностью	Выпуск рыбопосадочного материала в количестве не менее 100 000 экземпляров	Выполнено. Выпуск рыбопосадочного материала в количестве не менее 100 000 экземпляров
1.4 Внедрение проекта «Зеленый офис»	1.4.1 Подготовка программы внедрения проекта 1.4.2 Реализация проекта	Реализация проекта «Зеленый офис»	31.12.2020 г.	СОТ и ООС	100% исполнение программы	Выполнено. Реализация проекта «Зеленый офис».
В области системы менеджмента охраны здоровья и обеспечения безопасности труда						
1.1 Повышение эффективности внутренних проверок безопасности труда	1.1.1 Утверждение норм и графика внутренних проверок 1.1.2 Выполнение внутренних проверок 1.1.3 Отслеживание исполнения графика проверок	1.1.1 Проведение инспекций и целевых обходов в соответствии с приказом по Предприятию. 1.1.2 Регистрация актов в системе 1С «Охрана труда»	31.12.2020 г.	СОТ и ООС, Руководители подразделений	Выполнение обходов по ОТ, ТБ и ООС в соответствии с приказом по Предприятию	Выполнено. 100% от запланированного количества обходов.
1.2 Улучшение качества подготовки персонала в области ОТ и ТБ	1.2.1 Разработка графика подготовки персонала. 1.2.2 Проведение обучения по вопросам ОТ и ТБ по графику 1.2.3 Подготовка экзаменационных вопросов для административного персонала	1.2.1 Утверждение графика подготовки персонала. 1.2.2 Проведение обучения. 1.2.3 Разработка вопросов	31.12.2020 г.	СОТ и ООС, Руководители подразделений	Проведение не менее 6 учебных тренировок по отработке действий персонала при ЧС	Выполнено. Разработаны экзаменационные вопросы, проведена оценка знаний персонала.

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

<p>1.3 Снижение риска воздействия на работников опасных вредных производственных факторов</p>	<p>1.3.1 Реализация программы по управлению рисками на 2020 год</p> <p>1.3.2 Оценка рисков и возможностей, а также программы по управлению рисками на 2020-2021 год</p>	<p>Проведена оценка рисков воздействия опасных производственных факторов.</p>	<p>1.3.1 Согласно программы по управлению рисками</p> <p>1.3.2 30.08.2020 г.</p>	<p>СОТ и ООС, Руководители подразделений</p>	<p>Снижение выявленных рисков до приемлемого уровня (КПР 3, 4, 5)</p>	<p>Выполнено. Реализовано в соответствии с программой по управлению рисками.</p>
В области системы энергетического менеджмента						
<p>1.1 Исполнение запланированных индикаторов энергоэффективности</p>	<p>1.1.1 Мониторинг и анализ значений индикаторов с разработкой корректирующих действий.</p> <p>1.1.2 Разработка мероприятий по энергосбережению и повышению эффективности предприятия на 2020-2024 на основании заключения энергетического аудита.</p>	<p>1.1.1 Контроль значения показателей на ежемесячной основе.</p> <p>1.1.2 Разработка корректирующих действий (при значительном отклонении).</p> <p>1.1.3 Выполнение корректирующих действий.</p> <p>1.1.4 Анализ корректирующих действий.</p>	<p>31.12.2020 г.</p>	<p>ОП и ПР</p>	<p>1 Удельный расход воды на выработку электрической энергии ≤ 15,51 м3/кВтч</p> <p>2 Расход электрической энергии на собственные нужды ≤ 1,3 % от выработки электроэнергии</p> <p>3 Расход электроэнергии на хозяйственные нужды ≤ 740 000 кВтч</p>	<p>Выполнено. 1 Удельный расход воды на выработку электрической энергии ≤ 15,45 м3/кВтч</p> <p>Выполнено. 2 Расход электрической энергии на собственные нужды ≤ 0,9 % от выработки электроэнергии</p> <p>Выполнено. 3 Расход электроэнергии на хозяйственные нужды ≤ 583 000 кВтч</p>

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ ТОО «АЭС ШУЛЬБИНСКАЯ ГЭС»

п. Шульбинск 2021 г.