

Заместителю председателя Брестского обласного комитета природных ресурсов и охраны окружающей среды Лагуновскому В.О.

**ЗАЯВЛЕНИЕ  
на получение комплексного природоохранных разрешения**

(число, месяц, год)

Настоящим заявлением

Брестское Республиканское унитарное предприятие электроэнергетики «Брестэнерго»

(наименование юридического лица)

г. Брест, ул. Воровского, 13/1, тел. 8 (0162) 271359,

в соответствии с уставом, фамилия, собственное имя, отчество (если таковое имеется)

е- mail: box@brestenergo.by ул. Воровского, 13/1

индивидуального предпринимателя, место нахождения юридического лица, местожительство индивидуального предпринимателя

просит

выдать комплексное природоохранные разрешение на объекты филиала "Березовская ГРЭС" сроком на 5 (пять) лет

(указывается при осуществлении пусконаладочных работ и приемки в эксплуатацию объекта комплексного воздействия на окружающую среду)

**I. Общие сведения**

Таблица 1

№ строки	Наименование данных	Данные
1	2	3
1	Место государственной регистрации юридического лица, место жительства индивидуального предпринимателя	г. Брест, ул. Воровского, 13/1
2	Фамилия, собственное имя, отчество (если таковое имеется) руководителя юридического лица, индивидуального предпринимателя	генеральный директор - Водич Николай Васильевич
3	Телефон, факс приемной, электронный адрес, интернет-сайт	8 (0162) 271359, e-mail: box@brestenergo.by
4	Вид деятельности основной по ОКЭД <sup>1</sup>	35111
5	Учетный номер плательщика	200050653
6	Дата и номер регистрации в Едином государственном регистре юридических лиц и индивидуальных предпринимателей	№200050653 от 21.09.2000 г.
7	Наименование и количество обособленных подразделений юридического лица	Барановичские тепловые сети, Барановичские электрические сети, Березовская ГРЭС, Брестские тепловые сети, Брестские электрические сети. Пинские тепловые сети, Пинские электрические сети, Пряшевские электрические сети, Энерготелеком, Белоозерскэнергомонт, Учебный центр «Энергетик», Оздоровительный центр «Энергия», Барановичиэнергострой, АгроЕнерго Зеленевичи. Всего 14 филиалов
8	Количество работающего персонала	803
9	Количество абонентов и (или) потребителей, подключенных к централизованной системе	водоснабжения водоотведения (канализации) 12519

10	Сведения об испытательных лабораториях (центрах), аккредитованных в Национальной системе аккредитации Республики Беларусь (название и срок аккредитации)»	Аттестат аккредитации BY/112 2.1184 от 27.02.1998, действует до 28.02.2030г.
11	Фамилия, собственное имя, отчество (если таковое имеется) специалиста по охране окружающей среды, номер рабочего телефона	Лесько Елена Андреевна 8 (01643) 2-79-09 e.a.lesko@brestenergo.by
12	Сведения, предусмотренные в абзаце десятом части первой пункта 5 статьи 14 Закона Республики Беларусь «Об основах административных процедур» (в случае уплаты посредством использования платежной системы в едином расчетном и информационном пространстве)	—

**II. Данные о месте нахождения эксплуатируемых природопользователем объектов, оказывающих воздействие на окружающую среду**

Информация об основных и вспомогательных видах деятельности

Таблица 2

№ п/п	Наименование производственной (промышленной) площадки (обособленного подразделения, филиала)	Вид деятельности по ОКЭД <sup>1</sup>	Место нахождения	Занимаемая территория, га	Дата ввода в эксплуатацию (последней реконструкции)	Проектная мощность/ фактическое производство
1	2	3	4	5	6	7
1	Филиал «Березовская ГРЭС» РУП «Брестэнерго»	Производство электроэнергии тепловыми электростанциями (код – 35111), Производство, передача, распределение и продажа пара и горячей воды; кондиционирование воздуха (код 35300)	Брестская обл., Березовский р-н, г. Белоозёрск, ул. Шоссейная, 6	607.3	—	Электрическая мощность — проект 1353 МВт, факт 1328 МВт; тепловая мощность – 205 Гкал

Сведения о состоянии производственной (промышленной) площадки согласно карте-схеме на — листах.

**III. Производственная программа**

Таблица 3

№ п/п	Вид деятельности основной по ОКЭД <sup>1</sup>	Прогнозируемая динамика объемов производства в % к проектной мощности или фактическому производству										
		20 год	25 год	20 год	26 год	20 год	27 год	20 год	28 год	20 год	29 год	20 год
1	2	5	6	7	8	9	10					
1	Производство электроэнергии тепловыми электростанциями	26.4	26.4	26.4	26.4	26.4	26.4					
2	Производство тепловой энергии тепловыми электростанциями	109.5	109.5	109.5	109.5	109.5	109.5					

**IV. Сравнение планируемых (существующих) технологических процессов (циклов) с наилучшими доступными техническими методами**

Таблица 4

Наименование технологического процесса (цикла, производственной операции)	Краткая техническая характеристика	Ссылка на источник информации, содержащий детальную характеристику наилучшего доступного технического метода	Сравнение и обоснование различий в решении																											
1	2	3	4																											
1. Доставка, подготовка и подача топлива	<p>Основным топливом является природный газ.</p> <p>Березовская ГРЭС имеет развитую схему газового хозяйства с двумя независимыми подводами газа через газорегуляторный пункт ГРП-2 (газ низкого давления) и пункт подготовки газа ППГ (газ высокого давления).</p> <p>Газ с ГРС по газопроводу диаметром 730х8 мм и давлением 1,2 МПа (12кгс/см<sup>2</sup>) подается к ГРП-2 и по трубопроводу диаметром 325 от ГРС «Белоозёрск» с давлением 3 МПа поступает на энергоблок ПГУ-427 и ППГ для питания ГТУ блоков ст. №№3+5. Пропускная способность 200 тыс.м<sup>3</sup>/час.</p> <p>Номинальная пропускная способность каждого ГРП равна 300х103 м<sup>3</sup>/ч. Максимальная пропускная способность ГРП 450х103 м<sup>3</sup>/ч.</p> <p>Природный газ не имеет цвета и запаха. Поэтому перед подачей к потребителю газ одорируют, т.е. вводят в него определенные количества обладающих резким и специфическим запахом, летучих соединений (из расчета 16 г этилмеркаптана C2H5SH на 1000м<sup>3</sup> природного газа). В случае утечки газа в помещении запах обнаруживается при концентрациях не опасных.</p>	Integrated Pollution Prevention and Control. Reference Document on Best Available Techniques for Large Combustion Plants, July 2006, стр. 345,409, 470, 477	Применимые этапы доставки, подготовки и подачи топлива соответствуют НДТМ																											
1	2	3	4																											
2. Сжигание топлива	<p>как по условиям взрыва, так и по токсичности. Однако, по согласованию организации, поставляющей газ, с администрацией электростанции газ подается неодороженным. Поэтому помещение котельного отделения оснащено газоанализаторами (тип СТМ-10) для обнаружения утечки природного газа.</p> <p>Резервное топливо – мазут.</p> <p>Для хранения и подготовки мазута к сжиганию на мазутном хозяйстве имеются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 металлических резервуара емкостью 10 000м<sup>3</sup></li> <li>- 7 металлических резервуара емкостью 20 000 м<sup>3</sup></li> </ul> <p>Резервуары оборудованы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>трубопроводами заполнения, рециркуляции и всоса мазута;</li> <li>указателями уровня и температуры мазута;</li> <li>на случай пожара - датчиками оповещения ИП-103-2 (на резервуарах №№8+9 – по 10 шт. на каждом); ОПС-110 (№№1+2 – по 18 шт. на каждом и №№3+7 – по 24 шт. а каждом);</li> <li>замерным люком для отбора проб мазута и измерения уровня;</li> <li>дыхательными клапанами;</li> <li>пеногенераторами ГВП-2000 в количестве (№№1+2 – по 4 шт. на каждом, (№№3+9 – по 5 шт. на каждом) металлическом резервуаре V=10000 м<sup>3</sup> и ГПССК-2000 на резервуарах V=20000 м<sup>3</sup> по 5шт. на каждом, системой пенного пожаротушения на металлических резервуарах;</li> <li>молниеотводами.</li> </ul> <p>Мазут предварительно подогревается паром в подогревателях мазута.</p> <p>Обвалованием резервуаров и покрытия площадок внутри их обвалования содержится в исправном состоянии. Места прохода труб через обвалования уплотнены. Покрытие площадок внутри обвалования резервуаров имеет угол 0,1+0,25 в сторону колодцев для отвода ливневых вод. Объем обвалования равен объему сооружения.</p> <p>Мазут под слив поступает в железнодорожных цистернах грузоподъемностью 50, 60 и 120т. Для спуска в цистерну имеется внутренняя лестница. Люк цистерны закрывается крышкой, закрепленной 8-ю гайками-барашками. Под крышку ставится прокладка из бензоморозостойкой резины, хорошо работающей в пределах температур от -50 до +100°С.</p>																													
2. Сжигание топлива	<p>На котлах ПК-38 установлено по 4 газомазутных горелки производительностью 5700 м<sup>3</sup>/ч газа. На котлах ПК-38Р установлено 6 газомазутных горелок.</p> <p>Расчетный КПД энергетических котлов блоков ст. №№ 1+7 при сжигании газа:</p> <p>КПД при нагрузке</p> <table border="1"> <tr> <td>№ блока тип котла</td> <td>100%–70%</td> <td>Условия</td> </tr> <tr> <td>ст. №3 ПК-38Р</td> <td>93,38–93,0</td> <td>TXB=3°C</td> </tr> <tr> <td>ст. №4 ПК-38Р</td> <td>93,38–93,0</td> <td>TXB=3°C</td> </tr> <tr> <td>ст. №5 ПК-38Р</td> <td>93,38–93,0</td> <td>TXB=3°C</td> </tr> <tr> <td>ст. №7 NG-54000F-R</td> <td>90,7–91,1</td> <td>TXB=3°C</td> </tr> </table> <p>Расчетный КПД энергетических котлов блоков ст. №№ 1+7 при сжигании мазута:</p> <p>КПД при нагрузке</p> <table border="1"> <tr> <td>№ блока тип котла</td> <td>100%–70%</td> <td>Условия</td> </tr> <tr> <td>ст. №3 ПК-38Р</td> <td>93,3 –93,39</td> <td>TXB=3°C</td> </tr> <tr> <td>ст. №4 ПК-38Р</td> <td>93,3 –93,39</td> <td>TXB=3°C</td> </tr> <tr> <td>ст. №5 ПК-38Р</td> <td>93,3 –93,39</td> <td>TXB=3°C</td> </tr> </table>	№ блока тип котла	100%–70%	Условия	ст. №3 ПК-38Р	93,38–93,0	TXB=3°C	ст. №4 ПК-38Р	93,38–93,0	TXB=3°C	ст. №5 ПК-38Р	93,38–93,0	TXB=3°C	ст. №7 NG-54000F-R	90,7–91,1	TXB=3°C	№ блока тип котла	100%–70%	Условия	ст. №3 ПК-38Р	93,3 –93,39	TXB=3°C	ст. №4 ПК-38Р	93,3 –93,39	TXB=3°C	ст. №5 ПК-38Р	93,3 –93,39	TXB=3°C	Integrated Pollution Prevention and Control. Reference Document on Best Available Techniques for Large Combustion Plants, July 2006, стр.409, 415,478	<p>Для осуществления реакции горючих компонентов топлива с кислородом необходимо достаточно высокая температура для воспламенения, тщательное перемешивание топлива, а также время, достаточное для полного сгорания.</p> <p>Наиболее эффективным для сжигания является природный газ.</p> <p>Применимые технологии сжигания топлива соответствуют НДТМ</p>
№ блока тип котла	100%–70%	Условия																												
ст. №3 ПК-38Р	93,38–93,0	TXB=3°C																												
ст. №4 ПК-38Р	93,38–93,0	TXB=3°C																												
ст. №5 ПК-38Р	93,38–93,0	TXB=3°C																												
ст. №7 NG-54000F-R	90,7–91,1	TXB=3°C																												
№ блока тип котла	100%–70%	Условия																												
ст. №3 ПК-38Р	93,3 –93,39	TXB=3°C																												
ст. №4 ПК-38Р	93,3 –93,39	TXB=3°C																												
ст. №5 ПК-38Р	93,3 –93,39	TXB=3°C																												

3. Сокращение выбросов в атмосферный воздух			
3.1. Сокращение выбросов твердых частиц, пыли	<p>Основное производство не предполагает значительного выброса пыли. Основным источником выбросов является подсобное хозяйство ГРЭС.</p> <p>На предприятии установлено оборудование сокращающее выбросы твердых частиц и пыли:</p> <p>ГОУ – деревообрабатывающие станки столярного отделения №1, ист.26 – циклон Ц-1400, Q= 2585 м<sup>3</sup>/час</p> <p>– деревообрабатывающие станки столярного отделения №2, ист.28 – циклон Ц-1400, Q= 1950 м<sup>3</sup>/час</p> <p>– деревообрабатывающие станки столярного отделения №3, ист. 29 – циклон Ц-1400, Q= 6650 м<sup>3</sup>/час</p> <p>– деревообрабатывающие станки столярного отделения №3, ист.30 – циклон Ц-1400, Q= 2380 м<sup>3</sup>/час</p> <p>– деревообрабатывающие станки столярного отделения №3, ист.31 – циклон Ц-1400, Q= 4940 м<sup>3</sup>/час</p> <p>– деревообрабатывающие станки столярного отделения №3, ист.33 – циклон Ц-1400, Q= 3895 м<sup>3</sup>/час</p> <p>– металлообрабатывающие станки, ист.76, пылесос, Q= 540 м<sup>3</sup>/час.</p>	Integrated Pollution Prevention and Control. Reference Document on Best Available Techniques for Large Combustion Plants, July 2006, стр.397, 422, 479	Для очистки выбросов от станков наиболее эффективным является использование различных фильтров, которые позволяют сократить выброс пыли до 5 мг/м <sup>3</sup> . Использование циклонов позволяет сократить выброс пыли до 50 мг/м <sup>3</sup> , что удовлетворяет требованиям ЭкоНИП. Применяемые методы снижения выбросов твердых частиц соответствуют НДТМ
1	2	3	4
3.2. Сокращение выбросов окислов азота	<p>Все котлы оборудованы схемой рециркуляции дымовых газов, которые подаются в кольцевой периферийный канал воздуха горелок.</p> <p>На ГРЭС в настоящее время применяются следующие мероприятия по подавлению образования окислов азота:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация сжигания топлива с предельно-малыми избыtkами воздуха;</li> <li>- рециркуляция дымовых газов с их подводом в рассечку двух воздушных потоков на всех котлах;</li> <li>- применение ступенчатого сжигания газа на котлах блоков ст.№3,4,5 путем подачи горячего воздуха в сопла вторичного дутья, расположенные выше горелок.</li> </ul> <p>В газовой турбине ПГУ-427 применяется камера сгорания сухого типа для подавления выбросов. Выбросы вредных веществ с дымовыми газами осуществляются через стационарные источники выбросов (дымовые трубы).</p>	Integrated Pollution Prevention and Control. Reference Document on Best Available Techniques for Large Combustion Plants, July 2006, стр.94-100, 422, 429, 464, 472, 480-482	Уровень выбросов, за исключением выбросов оксида азота от установки ПГУ, превышает допустимые значения, указанные в НДТМ. Для достижения допустимых концентраций выбросов в соответствии с НДТМ требуется полная замена котельного оборудования ГРЭС, что экономически нецелесообразно. Применяемые методы снижения выбросов оксидов азота соответствуют НДТМ
4. Водоподготовка	<p>Предочистка артезианской воды перед ее подачей на обессоливающие установки и в теплосеть осуществляется на механических фильтрах путем осветления через фильтрующую загрузку.</p> <p>Схематического химического обессоливания предусматриваются три ступени очистки воды, т.е. вода проходит последовательную обработку на Н-катионитовых и анионитовых фильтрах I ступени, Н-катионитовых и анионитовых фильтрах II, III ступени.</p> <p>Проектная производительность ХВО - 120 т/ч обессоленной воды.</p> <p>Установка по приготовлению химочищенной (умягченной) воды предназначена для восполнения потерь в теплосети.</p> <p>Подготовка воды для подпитки теплосети осуществляется умягчением артезианской воды Н-катионитовых фильтрах. Производительность установки (ПТС) – 110 м<sup>3</sup>/час.</p> <p>Установка ЦКО и ИОУ предназначены для очистки конденсата турбин.</p> <p>Для очистки конденсата турбин с фильтрами обезжелезивания и Н<sup>+</sup> и ОН- ионирования, производительностью 325 м<sup>3</sup>/час. ЦКО может подключаться только к одному блоку.</p> <p>Дополнительно, часть основного конденсата блока с добавочной химочищенной водой (ХОВ) очищается на индивидуальной обессоливающей установке (ИОУ) производительностью 480 м<sup>3</sup>/час с фильтрами обезжелезивания и Н<sup>+</sup> - ОН- ионирования. Всего имеется четыре ИОУ (1 – на блок).</p> <p>Установка ОЗК предназначена для очистки конденсата мазугохозяйства.</p> <p>Замазушенный конденсат очищается на установке очистки замазушенного конденсата (ОЗК) производительностью 35 м<sup>3</sup>/час. Очистка конденсата производится по 3-х ступенчатой схеме на угольных фильтрах.</p> <p>Схема водоподготовительной установки блока 7.</p> <p>ВПУ состоит из предочистки - обезжелезивание (окисление и каогуляция), осветление при механическом фильтровании через фильтрующую загрузку, обработка на установке обратного осмоса 1 и 2 ступени, обессоливание на фильтрах смешанного действия. Производительность 34 м<sup>3</sup>/час 2-мя цепочками.</p>	<p>Integrated Pollution Prevention and Control. Reference Document on Best Available Techniques for Large Combustion Plants, July 2006, стр. 100, 430, 473</p> <p>Integrated Pollution Prevention and Control Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage, July 2006, стр. 83-85, 94</p>	Применяемые методы водоподготовки соответствуют НДТМ

5. Производство пара и тепла	<p>Котел ПК-38</p> <p>Топочная камера открытого типа с размером между осями труб в плане 7980×9980 мм. Объем топочного пространства - 2135 м<sup>3</sup>. Видимые тепловые напряжения: для объема топки 290 103 кВт/м<sup>3</sup>, или 250×103 ккал/(м<sup>3</sup>·ч), для площади сечения - 5,75 106 кВт/м<sup>2</sup>, или 5×106 ккал/(м<sup>2</sup>·ч). На боковых стенах топки расположены 4 газомазутных горелки конструкции БелЭНИНа производительностью по мазуту 5300 кг/ч и по газу 5750 нм<sup>3</sup>/ч каждая (по две на каждой боковой стене топки).</p> <p>Горелка - двух ступенчатого сжигания, трехпоточные по воздуху с вводом рециркуляции дымовых газов между воздушными потоками, что позволяет уменьшить образование окислов азота. Для котла сжигания мазута используются механические двухконтурные форсунки.</p> <p>Для регулирования температуры свежего пара предусмотрены два впрыска питательной воды:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- I впрыск - на входе в ВРЧ;</li> <li>- II впрыск - перед ШПП.</li> </ul> <p>Для регулирования температуры вторично перегретого пара предусмотрена рециркуляция дымовых газов, а также подача части пара ХПП непосредственно во II ступень ПП.</p>	Integrated Pollution Prevention and Control. Reference Document on the application of Best Available Techniques to Industrial Cooling Systems, December 2001	Применяемые процессы производства пара и тепла соответствуют НДТМ
1	2	3	4
	<p>Котел ПК-38Р</p> <p>Топочная камера открытого типа с размером между осями труб в плане 7980×9980 мм. Объем топочного пространства - 2135 м<sup>3</sup>. Видимые тепловые напряжения: для объема топки 290 103 кВт/м<sup>3</sup>, или 250×103 ккал/(м<sup>3</sup>·ч), для площади сечения - 5,75 106 кВт/м<sup>2</sup>, или 5×106 ккал/(м<sup>2</sup>·ч). На боковых стенах топки расположены 6 газомазутных горелок конструкции Таганрогского котельного завода производительностью по мазуту 4850 кг/ч и по газу 5700 нм<sup>3</sup>/ч каждая (по три на каждой боковой стене топки треугольником вниз).</p> <p>Горелка - двух ступенчатого сжигания, двухпоточные по воздуху с вводом дымовых газов рециркуляции непосредственно перед горелкой, что позволяет уменьшить образование окислов азота. На всех котлах сжигания мазута используются паромеханические двухконтурные форсунки.</p> <p>Для регулирования температуры свежего пара предусмотрены два впрыска питательной воды:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- I впрыск - на входе перед ВРЧ;</li> <li>- II впрыск - перед ШПП.</li> </ul> <p>Для регулирования температуры вторично перегретого пара предусмотрена рециркуляция дымовых газов, впрыск питательной воды в паропровод ХПП перед котлом, байпасирование ступени ПП.</p> <p>Котел-утилизатор</p> <p>Трехконтурный котел-утилизатор горизонтального типа без дожигания топлива производства «HangzhouBoilerGroup» предназначен для производства перегретого пара за счет утилизации тепла уходящих газов от газовой турбины STG5-4000F фирмы «Siemens».</p> <p>Температура перегретого острого пара регулируется впрыском питательной воды с напором питательных насосов.</p> <p>Фактическое производство тепла за 2017 год - 90967 Гкал на нужды отопления и ГВС.</p>	Integrated Pollution Prevention and Control Reference Document on Best Available Techniques for Large Combustion Plants, July 2006, стр. 30	
6. Производство электроэнергии	<p>На ГРЭС установлены турбоагрегаты марки К-160-130-2ПР2 бл.1, К-165-130 бл.3-4 Харьковского турбинного завода, К-175/180-12,8 бл.5 Уральского турбинного завода.</p> <p>Турбины К-160-130-2ПР2 и К-165-130 рассчитаны на частоту вращения 3000 об/мин, представляют собой одновальный трехцилиндровый агрегат с промежуточным перегревом пара.</p> <p>Турбины К-175/180-130 рассчитаны на частоту вращения 3000 об/мин, представляют собой одновальный трехцилиндровый агрегат с промежуточным перегревом пара.</p> <p>Турбины работают с параметрами свежего пара 130 кгс/см<sup>2</sup> (12,8МПа) и 540 оС и температурой пара после промперегрева 540 оС (РПП = 35 кгс/см<sup>2</sup>).</p> <p>Энергоблок №7 представлен установкой ПГУ-427, состоящей из:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- газовой турбины SGT5-4000F «Siemens», представляющую собой одновальную одноцилиндровую газовую турбину, состоящую из 15-тиступенчатого компрессора и 4-хступенчатой турбины с номинальным числом оборотов 3000 об/мин;</li> <li>- паровой турбины типа №141-563/551 производства фирмы «ShanghaiElectric», выполненная для работы по схеме трех давлений (пара высокого, среднего и низкого давления) с промежуточным перегревом пара (12,823 МПа и 565оС).</li> <li>- электрогенератора с воздушным охлаждением Sgen-5-1000A</li> </ul> <p>Фактическое производство электроэнергии за 2017 год - 4791527 тыс. кВт·ч.</p>	Integrated Pollution Prevention and Control. Reference Document on Best Available Techniques for Large Combustion Plants, July 2006, стр.40-44	Применяемые процессы производства электроэнергии соответствуют НДТМ

7. Технология охлаждения пара	<p>Охлаждение пара на ГРЭС происходит при помощи озера -охладителя (оз.Белое).  Озеро-охладитель «Белое»  Площадь зеркала 5,17 км<sup>2</sup>  Длина 3,46 км  Длина береговой линии 11,25 км  Объем 45,02км<sup>3</sup>  Средняя глубина 3,2 м  Площадь водосбора 34,3 км<sup>2</sup>  Береговая насосная станция №1  В насосной станции установлено 4 вертикальных поворотно-лопастных циркуляционных насосов типа ОП-2-110 3,5м<sup>3</sup>/сек при напоре 9,0м.Мощность асинхронного двухскоростного эл. двигателя с короткозамкнутым ротором ВДН 170/34-16 500кВт п-375об/мин. Отметка оси рабочего колеса насоса 143,36м. Насосы установлены с погруженной осью рабочего колеса под минимальный уровень 141,0м.  Береговая насосная станция №2  В насосной станции установлено:  -4 вертикальных поворотно-лопастных циркуляционных насосов типа ОП-2-110 3,5м<sup>3</sup>/сек при напоре 9,0м, мощность асинхронного двухскоростного эл. двигателя с короткозамкнутым ротором ВДН 170/34-16 500кВт п-375об/мин.  -2 вертикальных поворотно-лопастных циркуляционных насосов типа ОПВ-2-КЭУ 11260м<sup>3</sup>/ч при напоре 12,0м, мощность асинхронного двухскоростного эл. двигателя с короткозамкнутым ротором ВДН 118/41-10 КУ3630кВт п-600об/мин.  Отметка оси рабочего колеса насоса 143,36м. Насосы установлены с погруженной осью рабочего колеса под минимальный уровень 140,705м.</p>	Integrated Pollution Prevention and Control. Reference Document on Best Available Techniques for Large Combustion Plants, July 2006, стр.141,485	При сравнительном анализе применяемых технологий систем охлаждения электростанций приоритет отдается применению технологий охлаждения с помощью градирен, поскольку их воздействие на окружающую среду ниже, чем при иных способах охлаждения.
1	2	3	4
	<p>Подводящий канал  Открытый подводящий канал служит для подачи воды из озера-охладителя к ковшам береговых насосных станций №№1,2, циркуляционной насосной станции. Длина его около 3500м., расчетная скорость воды в канале 0,3м/сек ширина по дну - 25м, глубина 3,0-4,8м. Отметка дна канала насосной станции 159,37м в хвостовой части – 159,50м. Крепление канала предусматривается у насосной станции на протяжении 370,0м монолитными железобетонными плитами - 20см на гравийно-песчаной подготовке - 30см.</p> <p>Отводящие каналы №1 и №2  Используются для отвода воды после охлаждения основного и вспомогательного оборудования. По каналу №2 вода непосредственно поступает в озеро-охладитель, а по каналу №1 часть воды поступает в озеро-охладитель, а часть воды (летом – 29000м<sup>3</sup>/ч, зимой – 72000 м<sup>3</sup>/ч) насосами, установленными в береговой насосной станции №3, подается на брызгальный бассейн, и далее, после охлаждения в бассейне, по отводящим каналам поступает в подводящий канал к БНС №№1,2, ЦНС.  Длина отводящего канала №1 около 4,2 км, ширина каналов по дну – 10,0м, глубина около 4,1м, расход 21,2 м<sup>3</sup>/с.  Длина отводящего канала №2 около 2,7 км, ширина каналов по дну – 10,0м, глубина около 4,1м, расход 21,2 м<sup>3</sup>/с.</p> <p>Струенаправляющие сооружения №1 и №2  Используются для увеличения активной площади и охлаждающей способности озера-охладителя. Струенаправляющие сооружения представляют собой открытые каналы трапецидального сечения, которые являются продолжением отводящих каналов №1 и №2 и обеспечивают направление течения воды в озеро.  Длина струенаправляющего сооружения №1 около 0,6 км, №2 – 0,4 км, ширина каналов – 10,0м, глубина около 4,1м от естественной поверхности земли.</p> <p>Канал подпитки  Предназначен для подачи воды из озера Черного для поддержания уровня воды в озере Белом в пределах, определяемых технологическим процессом. Забор осуществляется 2-мя насосами типа 06-55 производительностью 5400 м<sup>3</sup>/ч каждый насосной станции подпитки на оз.Черном.  Длина канала около 2,6 км, ширина по дну – 1,0м, глубина максимальная 1,54м минимальная около 1,0м, производительность 1,5 м<sup>3</sup>/с(5400м<sup>3</sup>/ч).</p> <p>Озеро Черное  Площадь зеркала 17,3 км<sup>2</sup>  Максимальная длина 6,50 км  Максимальная ширина 3,80 км  Объем 14,47 млн.м<sup>3</sup>  Средняя глубина 1,24 м  Площадь водосбора 539,00 км<sup>2</sup></p> <p>Береговая насосная станция №3  В насосной станции установлено 5 вертикальных поворотно-лопастных циркуляционных насосов типа 1000В-4/40-114400м<sup>3</sup>/ч при напоре 27м. Мощность асинхронных двухскоростных эл. двигателей с короткозамкнутыми роторами ВАН173/46-121600 кВт п-500 об/мин. Отметка оси рабочего колеса насоса 144,55м. Насосы установлены с погруженной осью рабочего колеса под минимальный уровень 143,8м.</p> <p>Брызгальный бассейн  - количество секций – 2;  - количество охладительных модулей – 5 (2 в секции №1 и 3 в секции №2);  - количество рабочих труб в модуле – 4;  - количество сопел, установленных на одной трубе – 24;  - плотность орошения – 1,08 м<sup>3</sup>/м<sup>2</sup>ч.  Для сброса охлажденной воды из секций брызгального бассейна предусмотрены противоположно расположенные водосбросы – 2 в секции №1 и 4 в секции №2, через которые вода поступает в открытые отводящие каналы №№1,2 и далее в подводящий канал.  Сбросные каналы №№1,2 имеют ширину по дну около 3,5 и 10м, заложение откосов 1:3, длину №1 около 65м, №2 – около 45м.</p> <p>Циркуляционная насосная станция  В насосной станции установлено 2 вертикальных циркуляционных насосов типа SEZ 1200-1010/850 2600м<sup>3</sup>/ч при напоре 15,5м. Мощность асинхронных электродвигателей с короткозамкнутыми роторами YLBT 630-12 800 кВт п-495 об/мин. Отметка оси рабочего колеса насоса 144,55м. Насосы установлены с погруженной осью рабочего колеса под минимальный уровень 143,8м.</p>	Integrated Pollution Prevention and Control. Reference Document on the application of Best Available Techniques to Industrial Cooling Systems, December 2001, стр. 42-43, 74-75, 128-129	Применяемые технологии охлаждения не полностью соответствуют НДТМ. Переход от оборотной системы охлаждения с использованием водохранилища-охладителя к системе охлаждения при помощи градирен в настоящее время экономически нецелесообразен.

1	2	3	4
8. Очистка сточных вод	<p>Нейтрализация сточных вод</p> <p>На тепловых электростанциях сбросные воды, имеющие избыточную кислотность или щелочность, образуются при эксплуатации водоподготовительных установок (ВПУ) химического обессоливания, при обмывках регенеративных воздухоподогревателей (РВП) и конвективных поверхностей нагрева котлов.</p> <p>В химическом цехе для нейтрализации отработанных сбросных вод ХВО, КТЦ, имеющих повышенную щелочность или кислотность, предусмотрены: узел нейтрализации РВП (узел нейтрализации промывок регенеративных воздухоподогревателей), КП (узел нейтрализации кислотных промывок) и узел нейтрализации ХВО, узел нейтрализации обмывочных вод поверхностей нагрева, бассейны-нейтрализаторы блока 7 (сброс ВПУ и КТЦ-2)</p> <p>Сооружения очистки замазученные и замасленных стоков</p> <p>Очистные сооружения ГРЭС предназначены для очистки сточных вод главного корпуса и мазутного хозяйства от масел, мазута и механических примесей до их остаточных концентраций. Расчетная производительность очистных сооружений составляет 760м3/сутки.</p> <p>Весь комплекс очистных сооружений по очистке сточных вод от масел и мазута состоит из следующих групп оборудования:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- насосная станция промывневых стоков</li> <li>- вертикальный отстойник (2 шт.)</li> <li>- флотатор (2 шт.)</li> <li>- механические фильтры О-2-3,4 (3шт.)</li> <li>- угольные фильтры У-3 (3 шт.)</li> </ul>	<p>Integrated Pollution Prevention and Control. Reference Document on Best Available Techniques for Large Combustion Plants, July 2006, стр.132-137,430, 473.</p> <p>Integrated Pollution Prevention and Control. Reference Document on the application of Best Available Techniques to Industrial Cooling Systems, December 2001</p>	Применяемые методы очистки сточных вод соответствуют НДТМ
9. Мониторинг выбросов в атмосферный воздух	<p>Аналитический контроль выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух проводится в рамках локального мониторинга выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в соответствии с Планом проведения производственного аналитического контроля выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух ГРЭС, утвержденным директором.</p> <p>Аналитический контроль выбросов от механических транспортных средств осуществляют ответственные специалисты гаража.</p> <p>Источниками выделения выбросов загрязняющих веществ через дымовые трубы являются энергетические котлы энергоблоков станции №№3,4,5 и ПГУ 427. Места отбора проб оборудованы на газоходах котлов. Измерение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух проводится в рамках локального мониторинга выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.</p> <p>Для локального мониторинга выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на блоке ст. № 7 и на дымовой трубе №2 предусмотрена автоматизированная система контроля АСК Не реже 1 раза в месяц назначенная приказом директора Березовской ГРЭС комиссия по оценке технического состояния ГОУ проводит осмотр установок.</p>	<p>Integrated Pollution Prevention and Control. Reference Document on Best Available Techniques for Large Combustion Plants, July 2006, стр.141-147, 429.</p> <p>Integrated Pollution Prevention and Control. Reference Document on the General Principles of Monitoring, July 2003, стр.21-30, 37-38</p>	Применяемые методы очистки сточных вод соответствуют НДТМ Применяемая система мониторинга выбросов в атмосферный воздух соответствует НДТМ
10. Мониторинг сбросов сточных вод	<p>Измерение качественных показателей сточных вод, отводимых в поверхностные водные объекты, осуществляется лаборатория промышленной экологии ГРЭС, лаборатория ГУ "РЦАК в ООС", лаборатория ГУПП "Березовское ЖКХ", аккредитованы в установленном порядке.</p> <p>Наблюдения проводятся не реже чем 2 раза в месяц.</p> <p>Перечень объектов мониторинга:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- поверхностные воды в районе расположения источников сбросов сточных вод (озеро-охладитель «Белое», р.Дорогобужка);</li> <li>- сточные воды, отводимые в о.Белое;</li> <li>- подземные воды в районе расположения выявленных или потенциальных источников их загрязнения (шламоотвал).</li> </ul>	<p>Integrated Pollution Prevention and Control Reference Document on Best Available Techniques for Large Combustion Plants, July 2006, стр.132-137.</p> <p>Integrated Pollution Prevention and Control. Reference Document on the General Principles of Monitoring, July 2003, стр.21-30, 38-40.</p> <p>Integrated Pollution Prevention and Control. Reference Document on the application of Best Available Techniques to Industrial Cooling Systems, December 2001, стр.117-118</p>	Применяемая система мониторинга сбросов сточных вод соответствует НДТМ
11. Обращение с отходами производства	<p>В соответствии с инструкцией на ГРЭС выполняются следующие мероприятия по сбору отходов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-раздельный сбор отходов по видам, классам опасности, возможности использования;</li> <li>-наличие тары и соответствие ее установленным требованиям (герметичность, наличие информации о виде собираемых отходов (наименование, код, класс опасности); наличие и исправность приспособлений для проведения погрузочно-разгрузочных работ; количество отходов в таре, исключающее возможность прокалывания, переворачивания и т.д.);</li> </ul> <p>Шламоотвалнефильтруемый ГРЭС зарегистрирован в РУП «Бел НИЦ «Экология» 30.06.2008 года под реестровым номером №204. шламоотвал емкостью 1000м3 представляет собой прямоугольную емкость размером в плане 30м x 23м из бетона М100 с прослойкой полиэтилена.</p> <p>Шламонакопитель станции обезжелезивания ГРЭС зарегистрирован в РУП «Бел НИЦ «Экология» 30.06.2008 года под реестровым номером №245. Шламонакопитель емкостью 1000м3 представляет собой земляную емкость, состоящую из 2-х секций, внутренние и наружные откосы укреплены щебнем.</p>	<p>-ООС 17.11-01-2012 (02120) Охрана окружающей среды и природопользование. Наилучшие доступные технические методы для переработки отходов, стр.330-333, 337-341</p>	Применяемая система обращения с отходами производства соответствует НДТМ

## V. Использование и охрана водных ресурсов

### Цели водопользования

Таблица 5

№ п/п	Цель водопользования	Вид специального водопользования	Источники водоснабжения (приемники сточных вод), наименование речного бассейна, в котором осуществляется специальное водопользование	Место осуществления специального водопользования
1	2	3	4	5
1	хозяйственно-питьевые нужды	добыча подземных вод с применением водозаборных сооружений, в том числе самоизливающихся буровых скважин	Источники водоснабжения: - подземные воды, водозабор № 1 (бассейн реки Припять); - система водоснабжения другого юридического лица ГУПП «Березовское ЖКХ», сточная вода (бассейн реки Припять). Приемники сточных вод: - система водоотведения (канализации) другого юридического лица ГУПП «Березовское ЖКХ», сточная вода (бассейн реки Припять); - водонепроницаемый выгреб (бассейн реки Припять).	г. Белоозёрск ул. Шоссейная,6 Березовский р-н Брестская обл.
2	энергетические (гидроэнергетические и теплоэнергетические) нужды	добыча подземных вод с применением водозаборных сооружений, в том числе самоизливающихся буровых скважин; изъятие поверхностных вод с применением водозаборных сооружений	Источники водоснабжения: - подземные воды, водозабор № 1 (бассейн реки Припять); - поверхностные воды - озеро Черное (бассейн реки Припять). Приемники сточных вод: - система водоотведения (канализации) другого юридического лица ГУПП «Березовское ЖКХ», сточная вода (бассейн реки Припять).	г. Белоозёрск ул. Шоссейная,6 Березовский р-н Брестская обл.
3	иные нужды	сброс сточных вод в окружающую среду с применением гидротехнических сооружений и устройств, в том числе через систему дождевой канализации; сброс сточных вод в окружающую среду после очистки на сооружениях биологической очистки в естественных условиях (на полях фильтрации, полях подземной фильтрации, в фильтрующих траншеях, песчано-гравийных фильтрах), а также через земляные накопители	Приемник сточных вод: - поверхностные воды, озеро Белое, выпуски № 2, 5, 6, 7 (бассейн реки Припять). Земляные накопители - шламовые пруды- накопители (бассейн реки Припять). Водонепоницаемый выгреб - гидроизолированный шламонакопитель (бассейн реки Припять).	г. Белоозёрск ул. Шоссейная,6 Березовский р-н Брестская обл.

Таблица 6

№ п/п	Перечень производственных процессов, в ходе которых используются водные ресурсы и (или) образуются сточные воды	Описание производственных процессов
1	2	3
1	Хозяйственно-питьевые нужды (хозяйственно-питьевые и душевые нужды, нужды медпункта, прачечной, суббонентов, полив территории )	Для хозяйствственно-питьевых нужд работающих используется вода из подземного источника, которая подается на станцию обезжелезивания, где установлены фильтры наполненные щебнем различных фракций, для снижения содержания растворенного железа до норм установленных СанПиН.
2	Выработка электроэнергии: - подпитка цикла блока (подземный воды); - охлаждение пара в конденсаторе (поверхностная вода оз. Белое); - охлаждение масла турбинного, охлаждение подшипников насосов (поверхностная вода оз. Белое)	- Химически очищенная вода из подземных источников поступает на восполнение потерь пара и конденсата энергоблока, имеющихся в процессе выработки электроэнергии. - Поверхностные воды оз. Белое в цикле обратного водоснабжения используются для охлаждения пара в конденсаторах паровых турбин, охлаждения турбинного масла в маслоохладителях, а так же подшипников работающих насосов. - Для восполнения потерь от испарения воды используются поверхностные воды оз. Черное.
3	Выработка тепла	Вода из водозаборных скважин поступает на механические фильтры и фильтры осветления воды. Пройдя дезаэрацию в дальнейшем поступает в тепловую сеть для восполнения утечек и разбора воды из открытой системы ГВС.
4	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды собираются в приемной емкости насосной станции. Далее в автоматическом режиме откачиваются в городскую канализационную сеть и поступают на очистные сооружения г. Белоозёрска. Часть хозяйствственно-бытовых сточных вод сбрасывается в водонепроницаемый выгреб.
5	Подготовка химически обессоленной воды - минерализованные сточные воды химводоочистки	В процессе подготовки химочищенной воды в результате трехступенчатого обессоливания или процессе обратного осмоса часть подземной воды расходится на собственные нужды химводоочистки. Минерализованные сточные воды от станции ХВО ГРЭС поступают на шламовый пруд-накопитель. Минерализованные сточные воды ПГУ-427 поступают в систему бытовой канализации ГРЭС, откуда направляются в городскую канализационную сеть и поступают на очистные сооружения г. Белоозёрска.
6	Сточные воды от обмывки поверхностей нагрева котлов	Обмывочные воды водогрейных котлов (работающих на мазутном топливе) направляются в гидроизолированный шламонакопитель.
7	Поверхностные сточные воды	Поверхностные сточные воды с кровель зданий ПГУ-427 сбрасываются в озеро Белое, через отводящий канал №1
8	Производственные сточные воды смыва полов ПГУ-427; поверхностные сточные воды	Производственные сточные воды смыва полов ПГУ-427 совместно с поверхностными сточными водами с территории промплощадки ПГУ-427 (кроме кровель зданий) по системе канализации нефтесодержащих сточных вод поступают на очистные сооружения. После очистных сооружений направляются через отводящий канал №1 в озеро Белое.
9	Сточные воды дренажей газотурбинных двигателей и нефтесодержащие сточные воды главного корпуса и мазутного хозяйства; поверхностные сточные вод	Производственные сточные воды дренажей газотурбинных двигателей и нефтесодержащие сточные воды главного корпуса и мазутного хозяйства совместно с поверхностными сточными водами по системе производственно-дождевой канализации поступают на очистные сооружения замазученных и замасленных сточных вод. После очистки сбрасываются в канал подпитки далее в озеро Белое.
10	Производственные и поверхностные сточные воды пиково-резервного источника (ПРИ)	Производственные нефтесодержащие сточные воды по системе производственной канализации нефтесодержащих сточных вод и поверхностные сточные воды по системе производственно-дождевой канализации с территории ПРИ поступают на локальные очистные сооружения нефтесодержащих сточных вод. После очистных сооружений направляются через отводящий канал №1 в озеро Белое (выпуск №7).

Описание схемы водоснабжения и канализации

Таблица 7

№ п/п	Наименование схемы	Описание схемы
1	2	3
1	Схема водоснабжения, включая обратное, повторно-последовательное водоснабжение	<p>Схема водоснабжения филиала «Березовская ГРЭС» представляет собой систему хозяйственно-питьевого, технического, обратного и повторного водоснабжения. Для обеспечения хозяйственно-питьевых нужд работающих и производственных нужд предприятия используется вода из подземных источников (8 водозаборных скважин, 5 действующих, 3 ликвидировано).</p> <p>Для водоснабжения на хозяйственно-питьевые нужды и энергетические нужды используются подземные воды, добываемые с использованием водозаборных скважин водозabora № 1 (5 скважин, действующие). Для водоснабжения на хозяйственно-питьевые нужды общежития и ЦТП на территории г.Белоозёрск используются подземные воды, получаемые из системы водоснабжения ГУПП «Березовское ЖКХ» (договор от 01.02.2022 B-45/22).</p> <p>Для очистки подземных вод для хозяйственно-питьевых нужд имеется станция обезжелезивания. На станции обезжелезивания внедрена система обратного водоснабжения: производственные сточные воды (промывные воды) после отстаивания направляются на повторное использование.</p> <p>Оборотная система водоснабжения с водохранилищем-охладителем – озеро Белое включает в себя открытый подводящий канал, 2 береговые насосные станции, закрытый отводящий канал на площадке ГРЭС, два открытых – за площадкой. Система водоснабжения – прямоточная. Для охлаждения пара в конденсаторах турбин вода из озера Белое направляется по подводящему каналу к двум береговым насосным станциям, в каждой из которых установлено по 6 циркуляционных насосов. Назад в озеро Белое вода возвращается по двум отводящим каналам. Подпитка обратной системы технического водоснабжения осуществляется из озера Черное. Подпитка осуществляется насосной станцией, в которой установлены 2 насоса. Учет воды осуществляется водометчиками. Для предотвращения увеличения минерализации в обратной системе предусмотрена естественная продувка из озера расходом до 350 тыс. м<sup>3</sup>/год по каналу продувки в реку Дрогобуж. В паводковые периоды для регулирования стока в устье реки Жигулянка и истоке реки Дрогобуж построены шандорные гидроузлы.</p> <p>Система повторного использования воды представлена очистными сооружениями замазученных стоков с территории ГРЭС за вычетом площадки ПГУ-427. После очистных сооружений часть очищенной воды забирается для повторного использования на мазутохозяйстве, а остальные сточные воды сбрасываются в озеро Белое через водоотводящий канал (канал подпитки).</p> <p>Филиалом «Березовская ГРЭС» осуществляется передача воды для водоснабжения двух предприятий и горячего водоснабжения населения и организаций г.Белоозёрск.</p> <p>На хозяйственно-питьевые нужды пиково-резервного источника используется существующая система водоснабжения Березовской ГРЭС. Для подачи воды на производственные и противопожарные нужды пиково-резервного источника используется система производственно-противопожарного водопровода с забором воды из подводящего канала озера Белое. Для промывки компрессоров пиково-резервного источника используется химобессоленная вода, которая подается в бак запаса химобессоленной воды от ХБО-1.</p> <p>Для охлаждения воздухоотделителей генератора и охладителей смазочного масла газовых турбин пиково-резервного источника имеется замкнутая система охлаждения готовой водно-гликоловой смесью, в состав которой входят: насосная станция охлаждающей воды, «сухая» вентиляторная градирня, циркуляционные водоводы. Работа системы охлаждения осуществляется по следующей схеме: после вспомогательного оборудования нагретая водно-гликоловая смесь поступает на «сухую» вентиляторную градирню, после чего охлажденная смесь подается на вспомогательное оборудование. Опорожнение системы осуществляется в подземную емкость.</p>
2	Схема канализации, включая систему дождевой канализации	<p>Хозяйственно-бытовые и часть производственных сточных вод, сбрасываются в систему канализации ГУПП «Березовское ЖКХ» (договор от 01.02.2022 B-45/22). Хозяйственно-бытовые сточные воды ПС-330 сбрасываются в водонепроницаемый выгреб.</p> <p>Выпуск № 2. Производственные сточные воды дренажей газотурбинных двигателей и нефтесодержащие сточные воды главного корпуса и мазутного хозяйства совместно с поверхностными сточными водами по системе производственно-дождевой канализации поступают на очистные сооружения замазученных и замасленных сточных вод. После очистных сооружений сточные воды сбрасываются через канал подпитки обратной системы техводоснабжения ГРЭС в озеро Белое через водоотводящий канал (отводящий канал №2).</p> <p>Выпуск № 3. Земляной накопитель (шламовый пруд-накопитель), куда поступают сточные воды от умягчения и обессоливания воды.</p> <p>Выпуск № 4. Водонепроницаемый выгреб (гидроизолированный шламонакопитель) принимает сточные воды от обмыки поверхностей нагрева котлов.</p> <p>Выпуск № 5. Поверхностные сточные воды с территории промплощадки ПГУ- 427 (кроме кровель зданий) по системе канализации нефтесодержащих сточных вод поступают на очистные сооружения. После очистных сооружений воды сбрасываются в озеро Белое через водоотводящий канал (отводящий канал №1).</p> <p>Выпуск № 6. Поверхностные сточные вод с кровель зданий ПГУ-427 сбрасываются в систему канализации сточных вод не требующее очистки и далее в озеро Белое через водоотводящий канал (отводящий канал №1).</p>
1	2	3
		Выпуск № 7. Сброс производственных и поверхностных сточных вод (производственно-дождевая канализация) с пиково-резервного источника осуществляется в озеро Белое через водоотводящий канал (открытый водоотводящий канал № 1). Через производственно-дождевую канализацию сбрасываются периодические производственные нефтесодержащие сточные воды, поверхностные сточные воды с площадки размещения хозяйства дизельного топлива (в том числе с открытых площадок для сливоаналивных устройств, с обвалованной площадки резервуарного парка), сточных вод, образующихся от охлаждения резервуаров жидкого топлива при пожаре. В состав производственно-дождевой канализации входят: самотечные и напорные канализационные выпуски из зданий и сооружений; подземная самотечная канализационная сеть с дождеприемными лотками и дождеприемниками, локальные очистные сооружения нефтесодержащих сточных вод производительностью 4 л/с.

## Характеристика водозаборных сооружений, предназначенных для изъятия поверхностных вод

Таблица 8

№ п/п	Водозаборные сооружения, предназначенные для изъятия			Количество средств измерений расхода (объема) вод	Наличие рыбозащитных устройств на сооружениях для изъятия поверхностных вод		
	всего	суммарная производительность					
		куб. м/час	куб. м/сутки				
1	2	3	4	5	6		
1	1	2500	60000	1	Имеются		

## Характеристика водозаборных сооружений, предназначенных для добычи подземных вод

Таблица 9

Характеристика очистных сооружений сточных вод

Таблица 10

№ п/п	Метод очистки сточных вод (код очистных сооружений по способу очистки)	Состав очистных сооружений канализации, в том числе дождевой, место выпуска сточных вод	Производительность очистных сооружений канализации (расход сточных вод), куб. м/сутки (л/сек)		Методы учета сбрасываемых сточных вод в окружающую среду, количество средств измерений расхода (объема) вод
			проектная	фактическая	
1	2	3	4	5	6
1	Очистные сооружения физико-химической очистки (флотация с выделением воздуха из раствора), глубокая очистка 2.29.1	Выпуск №2: вертикальный отстойник - 2 шт; - флотатор - 2 шт; - механический фильтр - 3 шт; - угольный фильтр - 3 шт; - резервуары очищенной воды; - резервуар осадка - 1 шт; - резервуар мазута - 1 шт; - площадка для подсушивания осадка - 2 шт. Место выпуска – озеро Белое через водоотводящий канал (бассейн реки Припять) г.Белоозерск ул.Шоссейная,6	4800 (55,6)	890,7 (10,3)	Инструментальными (с применением средств измерений) методами, один прибор учета
2	Механическая очистка, глубокая очистка отсутствует 1.2	Выпуск №5: очистные сооружения ВМОК 40DN315 ББС - пескоотделитель и нефтеслоотделитель в едином корпусе. Место выпуска – озеро Белое через водоотводящий канал (бассейн реки Припять) г.Белоозерск ул.Шоссейная,6	960 (11,1)	5,5 (0,06)	Неинструментальными (расчетными) методами
3	Механическая очистка, глубокая очистка отсутствует 1.2	Выпуск №7: двухсекционный аккумулирующий резервуар объемом 270 м <sup>3</sup> , нефтеслоотделитель. Место выпуска – озеро Белое через водоотводящий канал (бассейн реки Припять) г.Белоозерск ул.Шоссейная,6	345,6 (4)	345,6 (4)	Неинструментальными (расчетными) методами

Характеристика объемов водопотребления и водоотведения

Таблица 11

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Водопотребление и водоотведение			
			фактическое	нормативно-расчетное <sup>2</sup>		на 20 <u>25</u> г. (20 <u>26</u> - <u>20</u> <u>30</u> гг.)
				на 20 <u>25</u> г. (20 <u>26</u> - <u>20</u> <u>30</u> гг.)	на 20 <u>25</u> г. (20 <u>26</u> - <u>20</u> <u>30</u> гг.)	
1	2	3	4	5	6	
1	Добыча (изъятие) вод - всего	куб. м/сутки	4874.2	20627.9	20627.9	
		тыс. куб. м/год	1779.1	7529.2	7529.2	
1.1	В том числе:	куб. м/сутки	2235.9	3469.6	3469.6	
	подземных вод	тыс. куб. м/год	816.1	1266.4	1266.4	
	из них минеральных вод	куб. м/сутки	-	-	-	
		тыс. куб. м/год	-	-	-	
1.2	поверхностных вод	куб. м/сутки	2638.4	17158.4	17158.4	
		тыс. куб. м/год	963	6262.8	6262.8	
2	Получение воды из системы водоснабжения, водоотведения (канализации) ГУПП «Березовское ЖКХ»	куб. м/сутки	2.5	3.0	3.0	
		тыс. куб. м/год	0.9	1.1	1.1	
3	Использование воды на собственные нужды по целям	куб. м/сутки	4398.6	20069.9	20069.9	
		тыс. куб. м/год	1605.5	7325.5	7325.5	
3.1	В том числе: на хозяйствственно-питьевые нужды	куб. м/сутки	112.3	145.8	145.8	
		тыс. куб. м/год	41	53.2	53.2	
		куб. м/сутки	112.3	145.8	145.8	
		тыс. куб. м/год	41	53.2	53.2	
3.2	на лечебные (курортные, оздоровительные) нужды	куб. м/сутки	-	-	-	
		тыс. куб. м/год	-	-	-	
		куб. м/сутки	-	-	-	
		тыс. куб. м/год	-	-	-	
3.3	на нужды сельского хозяйства	куб. м/сутки	-	-	-	
		тыс. куб. м/год	-	-	-	
		куб. м/сутки	-	-	-	
		тыс. куб. м/год	-	-	-	
3.4	на нужды промышленности	куб. м/сутки	-	-	-	
		тыс. куб. м/год	-	-	-	
		куб. м/сутки	-	-	-	
		тыс. куб. м/год	-	-	-	
3.5	на энергетические нужды	куб. м/сутки	4247.1	19904.9	19904.9	
		тыс. куб. м/год	1550.2	7265.3	7265.3	
		куб. м/сутки	1608.8	2747.7	2747.7	
		тыс. куб. м/год	587.2	1002.9	1002.9	
3.6	на иные нужды (нужды лаборатории, прачечной)	куб. м/сутки	-	19.2	19.2	
		тыс. куб. м/год	-	7.0	7.0	
		куб. м/сутки	-	18.1	18.1	
		тыс. куб. м/год	-	6.6	6.6	
4	Передача воды потребителям - всего	куб. м/сутки	392.3	561.1	561.1	
		тыс. куб. м/год	143.2	204.8	204.8	
4.1	В том числе подземных вод	куб. м/сутки	392.3	561.1	561.1	
		тыс. куб. м/год	143.2	204.8	204.8	
5	Расход воды в системах оборотного водоснабжения	куб. м/сутки	1226128.8	2438356.2	2438356.2	
		тыс. куб. м/год	447537	890000	890000	
6	Расход воды в системах повторно-последовательного	куб. м/сутки	50.1	178.6	178.6	
		тыс. куб. м/год	18.3	65.2	65.2	
7	Потери и неучтенные расходы воды - всего	куб. м/сутки	-	-	-	
		тыс. куб. м/год	-	-	-	
7.1	В том числе при транспортировке	куб. м/сутки	-	-	-	
		тыс. куб. м/год	-	-	-	
8	Безвозвратное водопотребление	куб. м/сутки	497.36	17888.2	17888.2	
		тыс. куб. м/год	181.63	6529.2	6529.2	

1	2	3	4	5	6
9	Сброс сточных вод в поверхностные водные объекты - озеро Белое	куб. м/сутки	861.6	2196.4	2196.4
		тыс. куб. м/год	314.5	801.7	801.7
9.1	Из них: хозяйствственно-бытовых сточных вод	куб. м/сутки	-	-	-
		тыс. куб. м/год	-	-	-
9.2	производственных сточных вод	куб. м/сутки	835.3	1791.8	1791.8
		тыс. куб. м/год	304.9	654.0	654.0
9.3	поверхностных сточных вод	куб. м/сутки	26.3	404.7	404.7
		тыс. куб. м/год	9.6	147.7	147.7
9	Сброс сточных вод в поверхностные водные объекты - озеро Белое выпуск № 2	куб. м/сутки	851.8	2119.2	2119.2
		тыс. куб. м/год	310.9	773.5	773.5
9.1	Из них: хозяйствственно-бытовых сточных вод	куб. м/сутки	-	-	-
		тыс. куб. м/год	-	-	-
9.2	производственных сточных вод	куб. м/сутки	835.3	1789.6	1789.6
		тыс. куб. м/год	304.9	653.2	653.2
9.3	поверхностных сточных вод	куб. м/сутки	16.5	329.6	329.6
		тыс. куб. м/год	6.02	120.3	120.3
9	Сброс сточных вод в поверхностные водные объекты - озеро Белое выпуск № 5	куб. м/сутки	4.1	27.4	27.4
		тыс. куб. м/год	1.5	10.0	10.0
9.1	Из них: хозяйствственно-бытовых сточных вод	куб. м/сутки	-	-	-
		тыс. куб. м/год	-	-	-
9.2	производственных сточных вод	куб. м/сутки	-	-	-
		тыс. куб. м/год	-	-	-
9.3	поверхностных сточных вод	куб. м/сутки	4.1	27.4	27.4
		тыс. куб. м/год	1.5	10.0	10.0
9	Сброс сточных вод в поверхностные водные объекты - озеро Белое выпуск № 6	куб. м/сутки	5.8	19.5	19.5
		тыс. куб. м/год	2.1	7.1	7.1
9.1	Из них: хозяйствственно-бытовых сточных вод	куб. м/сутки	-	-	-
		тыс. куб. м/год	-	-	-
9.2	производственных сточных вод	куб. м/сутки	-	-	-
		тыс. куб. м/год	-	-	-
9.3	поверхностных сточных вод	куб. м/сутки	5.8	19.5	19.5
		тыс. куб. м/год	2.1	7.1	7.1
9	Сброс сточных вод в поверхностные водные объекты - озеро Белое выпуск № 7	куб. м/сутки	-	30.4	30.4
		тыс. куб. м/год	-	11.1	11.1
9.1	Из них: хозяйствственно-бытовых сточных вод	куб. м/сутки	-	-	-
		тыс. куб. м/год	-	-	-
9.2	производственных сточных вод	куб. м/сутки	-	2.2	2.2
		тыс. куб. м/год	-	0.8	0.8
9.3	поверхностных сточных вод	куб. м/сутки	-	28.2	28.2
		тыс. куб. м/год	-	10.3	10.3
10	Сброс сточных вод в окружающую среду с применением полей фильтрации, полей подземной фильтрации, фильтрующих траншей, песчано-гравийных фильтров	куб. м/сутки	-	-	-
		тыс. куб. м/год	-	-	-
11	Сброс сточных вод в окружающую среду через земляные накопители (накопители-регуляторы, шламонакопители, золошлаконакопители, хвостохранилища)	куб. м/сутки	341.6	450.4	450.4
		тыс. куб. м/год	124.7	164.4	164.4
12	Сброс сточных вод в недра	куб. м/сутки	-	-	-
		тыс. куб. м/год	-	-	-
13	Сброс сточных вод в сети канализации (коммунальной, ведомственной, другой организации) ГУПП «Березовское ЖКХ», хозяйствственно-бытовые и производственные сточные воды	куб. м/сутки	85.8	170.7	170.7
		тыс. куб. м/год	31.3	62.3	62.3
14	Сброс сточных вод в водонепроницаемый выгреб	куб. м/сутки	0.5	332.1	332.1
		тыс. куб. м/год	0.2	121.2	121.2
15	Сброс сточных вод в технологические водные	куб. м/сутки	-	-	-
		тыс. куб. м/год	-	-	-

## VI. Нормативы допустимых сбросов химических и иных веществ

Характеристика сточных вод, сбрасываемых в поверхностный водный объект

При соблюдении нормативов допустимых сбросов химических и иных веществ в составе сточных вод при сбросе в озеро Белое через водоотводящий канал - выпуск №2  
(наименование поверхностного водного объекта)

при удалности фонового створа на расстоянии — метров и контрольного створа на расстоянии — метров от места выпуска сточных вод, с дальностью транспортирования сточных вод по водоотводящим каналам, каналам мелиоративных систем до места их сброса в поверхностный водный объект 4,3 километра

При соблюдении нормативов допустимых сбросов химических и иных веществ в составе сточных вод при сбросе в озеро Белое через водоотводящий канал - выпуск №5  
(наименование поверхностного водного объекта)

при удалности фонового створа на расстоянии — метров и контрольного створа на расстоянии — метров от места выпуска сточных вод, с дальностью транспортирования сточных вод по водоотводящим каналам, каналам мелиоративных систем до места их сброса в поверхностный водный объект 4,9 километра

При соблюдении нормативов допустимых сбросов химических и иных веществ в составе сточных вод при сбросе в озеро Белое через водоотводящий канал - выпуск №6  
(наименование поверхностного водного объекта)

при удалности фонового створа на расстоянии — метров и контрольного створа на расстоянии — метров от места выпуска сточных вод, с дальностью транспортирования сточных вод по водоотводящим каналам, каналам мелиоративных систем до места их сброса в поверхностный водный объект 4,8 километра

При соблюдении нормативов допустимых сбросов химических и иных веществ в составе сточных вод при сбросе в озеро Белое через водоотводящий канал - выпуск №7  
(наименование поверхностного водного объекта)

при удалности фонового створа на расстоянии — метров и контрольного створа на расстоянии — метров от места выпуска сточных вод, с дальностью транспортирования сточных вод по водоотводящим каналам, каналам мелиоративных систем до места их сброса в поверхностный водный объект 4,7 километра

Таблица 12

Географические координаты выпуска сточных вод (в градусах, минутах и секундах)	Наименование химических и иных веществ (показателей качества), единица величины	Концентрация загрязняющих веществ и показателей их качества в составе сточных вод				
		поступающих на очистку			сбрасываемых после очистки в поверхностный водный объект	
		проектная или согласно условиям приема производственных сточных вод в систему канализации, устанавливаемым местными исполнительными и распорядительными органами	среднегодовая	максимальная	среднегодовая	максимальная
1	2	3	4	5	6	7
Выпуск №2 – озеро Белое через водоотводящий канал (бассейн реки Припять), 52°27'03,2" с. ш. 25°12'11,0" в. д.	Водородный показатель, ед. pH	-	7.6	8.5	7.4	8.3
	Взвешенные вещества, мг/дм <sup>3</sup>	-	5.6	20.8	3.3	7.6
	БПК <sub>5</sub> , мгO <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	-	4.2	7.9	2	4
	Хлорид-ион, мг/дм <sup>3</sup>	-	29.4	41.6	26.9	37.3
	Сульфат-ион, мг/дм <sup>3</sup>	-	30.2	56.0	26.5	46.0
	Минерализация, мг/дм <sup>3</sup>	-	267.3	346.6	241.9	327.0
	Аммоний-ион, мгN/дм <sup>3</sup>	-	0.18	0.53	0.35	2.1
	ХПК, мгO <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	-	46.8	93.6	31.1	49.9
	Фосфор общий, мг/дм <sup>3</sup>	-	0.18	0.26	0.12	0.22
Выпуск №5 – озеро Белое через водоотводящий канал (бассейн реки Припять), 52°26'57,7" с. ш. 25°11'39,3" в. д.	Нефтепродукты, мг/дм <sup>3</sup>	100	0.58	3.0	0.07	0.177
	Водородный показатель, ед. pH	-	7.49	7.9	7.3	7.8
	Взвешенные вещества, мг/дм <sup>3</sup>	600	10.4	24.6	6.4	14
Выпуск №6 - озеро Белое через водоотводящий канал (бассейн реки Припять), 52°26'54,6" с. ш. 25°11'41,5" в. д.	Нефтепродукты, мг/дм <sup>3</sup>	40	0.15	0.377	0.102	0.172
	Водородный показатель, ед. pH	-	-	-	7.5	8.4
	Взвешенные вещества, мг/дм <sup>3</sup>	-	-	-	4.4	7.7
Выпуск №7 - озеро Белое через водоотводящий канал (бассейн реки Припять), 52°26'50,5" с. ш. 25°11'40,5" в. д.	Нефтепродукты, мг/дм <sup>3</sup>	-	-	-	0.07	0.172
	Водородный показатель, ед. pH	-	-	-	8.3	8.4
	Взвешенные вещества, мг/дм <sup>3</sup>	4000	-	-	8.7	10.2
	Нефтепродукты, мг/дм <sup>3</sup>	25	-	-	0.15	0.279

Предлагаемые значения нормативов допустимого сброса химических и иных веществ в составе сточных вод

Таблица 13

Географические координаты выпуска сточных вод (в градусах, минутах и секундах), характеристика водоприемника сточных вод	Наименование химических и иных веществ (показателей качества), единица изменения	Значения показателей качества и концентраций химических и иных веществ в фоновом створе (справочно)	Расчетное значение допустимой концентрации загрязняющих веществ в составе сточных вод, сбрасываемых в поверхностный водный объект	
			на 20 <u>25</u> г. (20 <u>  </u> - <u>20</u> <u>  </u> гг.)	на 20 <u>26</u> г. (20 <u>  </u> - <u>20</u> <u>30</u> гг.)
1	2	3	4	5
Выпуск №2 – озеро Белое через водоотводящий канал (бассейн реки Припять), 52°27'03,2" с. ш. 25°12'11,0" в. д.	Водородный показатель, ед. pH	-	6,5-8,5	6,5-8,5
	Взвешенные вещества, мг/дм <sup>3</sup>	-	25	25
	БПК <sub>5</sub> , мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	-	10	10
	Хлорид-ион, мг/дм <sup>3</sup>	-	300	300
	Сульфат-ион, мг/дм <sup>3</sup>	-	100	100
	Минерализация, мг/дм <sup>3</sup>	-	1000	1000
	Аммоний-ион, мгN/дм <sup>3</sup>	-	25	25
	ХПК, мгO <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	-	80	80
	Фосфор общий, мг/дм <sup>3</sup>	-	3	3
Выпуск №5 - озеро Белое через водоотводящий канал (бассейн реки Припять), 52°26'57,7" с. ш. 25°11'39,3" в. д.	Водородный показатель, ед. pH	-	6,5-8,5	6,5-8,5
	Взвешенные вещества, мг/дм <sup>3</sup>	-	20	20
	Нефтепродукты, мг/дм <sup>3</sup>	-	0.3	0.3
Выпуск №6 - озеро Белое через водоотводящий канал (бассейн реки Припять), 52°26'54,6" с. ш. 25°11'41,5" в. д.	Водородный показатель, ед. pH	-	6,5-8,5	6,5-8,5
	Взвешенные вещества, мг/дм <sup>3</sup>	-	20	20
	Нефтепродукты, мг/дм <sup>3</sup>	-	0.3	0.3
Выпуск №7 - озеро Белое через водоотводящий канал (бассейн реки Припять), 52°26'50,5" с. ш. 25°11'40,5" в. д.	Водородный показатель, ед. pH	-	6,5-8,5	6,5-8,5
	Взвешенные вещества, мг/дм <sup>3</sup>	-	20	20
	Нефтепродукты, мг/дм <sup>3</sup>	-	0.3	0.3
озера Белое (бассейн реки Припять) - контрольный створ не далее 500 м от места впадения отводящего канала №1	Температура, °C	При сбросе сточных вод температура воды в контрольном створе не должна превышать естественную температуру поверхностного водного объекта более чем на 3°C с общим повышением температуры не более чем до 28°C в теплый период года и 8°C в холодный период года		
озера Белое (бассейн реки Припять) - контрольный створ не далее 500 м от места впадения отводящего канала №2	Температура, °C			



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
0002/3	Котельный цех (энергоблоки №№ 3, 4, 5). Паровые котлы ПК-38Р, ст.№№ 5-10 – 6 ед. (по 270 т/ч пара каждый; топливо – природный газ, мазут; ввод в экспл. – 1963, 1965, 1966 гг.). В работе 4 паровых котла, топливо – природный газ и мазут	0304	Азот (II) оксид (азота оксида)	Газо- анализатор многоком- понентный ПЭМ-2М.1	–	–	–	–	–	–	–	–
		0301	Азот (IV) оксид (азота диоксида)		–	328.4	91.361	328.4	91.361	328.4	91.361	6
		0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)		–	300.0	83.461	300.0	83.461	300.0	83.461	6
		0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)		–	850.0	204.623	850.0	204.623	850.0	204.623	6
		2902	Твердые частицы суммарно (недифферен- цированная по составу пыль (аэрозоль), содержащаяся в воздухе населенных мест)	–	–	40.0	10.421	40.0	10.421	40.0	10.421	–
		0703	Бенз/а/пирен	–	–	–	0.000204	–	0.000204	–	0.000204	–
		0124	Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)	–	–	–	0.000839	–	0.000839	–	0.000839	–
		0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	–	–	–	0.000839	–	0.000839	–	0.000839	–
		0184	Свинец и его неоргани- ческие соединения (в пересчете на свинец)	–	–	–	0.021128	–	0.021128	–	0.021128	–
		3620	Диоксины (в пересчете на 2,3,7,8, тетрахлор-дibenzo- 1,4-диоксин)	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		3920	Полихлорированные бифенилы (по сумме ПХБ (ПХБ 28, ПХБ 52, ПХБ 101, ПХБ 118, ПХБ 138, ПХБ 153, ПХБ 180))	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		0727	Бензо(в)флюоратен	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		0728	Бензо(к)флюоратен	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		0729	Индано(1,2,3-сд)пирен	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0023	Мехмастерская ЦПР. Металло- обрабатывающие станки	2902	Твердые частицы суммарно (недифферен- цированная по составу пыль (аэрозоль), содержащаяся в воздухе населенных мест)	–	–	–	0.047	–	0.047	–	0.047	–
0025	Пост сварки ЦПР, сварочный аппарат	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксида)	–	–	–	0.001	–	0.001	–	0.001	–
		0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	–	–	–	0.005	–	0.005	–	0.005	–
0026	Мехмастерская ЦПР. Столярный участок №1. Деревообрабаты- вающие станки	2902	Твердые частицы суммарно (недифферен- цированная по составу пыль (аэрозоль), содержащаяся в воздухе населенных мест)	–	Группа С. 1 ступень очистки	36.8	0.025	36.8	0.025	36.8	0.025	–
		2902	Твердые частицы суммарно (недифферен- цированная по составу пыль (аэрозоль), содержащаяся в воздухе населенных мест)	–	–	–	0.005	–	0.005	–	0.005	–
0028	Мехмастерская ЦПР. Столярный участок №2. Деревообрабаты- вающие станки	2902	Твердые частицы суммарно (недифферен- цированная по составу пыль (аэрозоль), содержащаяся в воздухе населенных мест)	–	Группа С. 1 ступень очистки	32.4	0.017	32.4	0.017	32.4	0.017	–
		2902	Твердые частицы суммарно (недифферен- цированная по составу пыль (аэрозоль), содержащаяся в воздухе населенных мест)	–	Группа С. 1 ступень очистки	36.9	0.064	36.9	0.064	36.9	0.064	–
0030	Мехмастерская ЦПР. Столярный участок №3. Деревообрабаты- вающие станки	2902	Твердые частицы суммарно (недифферен- цированная по составу пыль (аэрозоль), содержащаяся в воздухе населенных мест)	–	Группа С. 1 ступень очистки	34.3	0.022	34.3	0.022	34.3	0.022	–

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
0031	Мехмастерская ЦПР. Столярный участок №3. Деревообрабатывающий станок	2902	Твердые частицы суммарно (недифференцированная по составу пыль (аэрозоль), содержащаяся в воздухе населенных мест)	—	Группа С. 1 ступень очистки	35.9	0.047	35.9	0.047	35.9	0.047	—
0032	Мехмастерская ЦПР. Столярный участок №3. Деревообрабатывающий станок	2902	Твердые частицы суммарно (недифференцированная по составу пыль (аэрозоль), содержащаяся в воздухе населенных мест)	—	—	—	0.003	—	0.003	—	0.003	—
0033	Мехмастерская ЦПР. Столярный участок №3. Деревообрабатывающие станки	2902	Твердые частицы суммарно (недифференцированная по составу пыль (аэрозоль), содержащаяся в воздухе населенных мест)	—	Группа С. 1 ступень очистки	35.1	0.038	35.1	0.038	35.1	0.038	—
0035	РСЦ. Покрасочное отделение. Помещение покраски и сушки изделий	0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> (алканы)	—	—	—	0.002	—	0.002	—	0.002	—
		0616	Ксиолы (смесь изомеров о-, м-, п-)	—	—	—	0.014	—	0.014	—	0.014	—
		0621	Толуол (метилбензол)	—	—	—	0.010	—	0.010	—	0.010	—
		1042	Бутан-1-ол (бутиловый спирт)	—	—	—	0.004	—	0.004	—	0.004	—
		1061	Этанол (этиловый спирт)	—	—	—	0.002	—	0.002	—	0.002	—
		1210	Бутилацетат (уксусной кислоты бутиловый эфир)	—	—	—	0.010	—	0.010	—	0.010	—
		1401	Пропан-2-он (ацетон)	—	—	—	0.014	—	0.014	—	0.014	—
		2902	Твердые частицы суммарно (недифференцированная по составу пыль (аэрозоль), содержащаяся в воздухе населенных мест)	—	—	—	0.011	—	0.011	—	0.011	—
0038	Мазутное хозяйство. Наземный бак хранения мазута №1. Объем: 10000 м <sup>3</sup>	2754	Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> (растворитель РПК 265П в пересчете на С)	—	—	—	0.400	—	0.400	—	0.400	—
0039	Мазутное хозяйство. Наземный бак хранения мазута №2. Объем: 10000 м <sup>3</sup>	2754	Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> (растворитель РПК 265П в пересчете на С)	—	—	—	0.400	—	0.400	—	0.400	—
0040	Мазутное хозяйство. Наземный бак хранения мазута №3. Объем: 20000 м <sup>3</sup>	2754	Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> (растворитель РПК 265П в пересчете на С)	—	—	—	0.400	—	0.400	—	0.400	—
0041	Мазутное хозяйство. Наземный бак хранения мазута №4. Объем: 20000 м <sup>3</sup>	2754	Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> (растворитель РПК 265П в пересчете на С)	—	—	—	0.400	—	0.400	—	0.400	—
0042	Мазутное хозяйство. Наземный бак хранения мазута №5. Объем: 20000 м <sup>3</sup>	2754	Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> (растворитель РПК 265П в пересчете на С)	—	—	—	0.400	—	0.400	—	0.400	—
0043	Мазутное хозяйство. Наземный бак хранения мазута №6. Объем: 20000 м <sup>3</sup>	2754	Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> (растворитель РПК 265П в пересчете на С)	—	—	—	0.400	—	0.400	—	0.400	—
0044	Мазутное хозяйство. Наземный бак хранения мазута №7. Объем: 20000 м <sup>3</sup>	2754	Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> (растворитель РПК 265П в пересчете на С)	—	—	—	0.400	—	0.400	—	0.400	—
0045	Мазутное хозяйство. Наземный бак хранения мазута №8. Объем: 20000 м <sup>3</sup>	2754	Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> (растворитель РПК 265П в пересчете на С)	—	—	—	0.400	—	0.400	—	0.400	—
0046	Мазутное хозяйство. Наземный бак хранения мазута №9. Объем: 20000 м <sup>3</sup>	2754	Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> (растворитель РПК 265П в пересчете на С)	—	—	—	0.400	—	0.400	—	0.400	—
0048	Мазутное хозяйство. Ж/д цистерны (очистка от мазута)	0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> (алканы)	—	—	—	1.716	—	1.716	—	1.716	—
0049	Мазутное хозяйство. Ж/д цистерны (очистка от мазута)	0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> (алканы)	—	—	—	1.716	—	1.716	—	1.716	—

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
0050	Сварочный пост химцеха. Сварочный аппарат (1 ед.), металло-обрабатывающие станки (2 ед.)	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	—	—	—	0.001	—	0.001	—	0.001	—
		0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	—	—	—	0.005	—	0.005	—	0.005	—
		2902	Твердые частицы суммарно (недифференцированная по составу пыль (аэрозоль), содержащаяся в воздухе населенных мест)	—	—	—	0.034	—	0.034	—	0.034	—
0053	Мазутное хозяйство. Мазутные насосы	0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> (алканы)	—	—	—	0.033	—	0.033	—	0.033	—
0054	Очистные сооружения ГРЭС. Резервуар отстойник	2754	Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> (растворитель РПК 265П в пересчете на С)	—	—	—	0.055	—	0.055	—	0.055	—
0055	Очистные сооружения ГРЭС. Емкость мазута	2754	Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> (растворитель РПК 265П в пересчете на С)	—	—	—	0.001	—	0.001	—	0.001	—
0056	Очистные сооружения ГРЭС. Емкость осадка	2754	Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> (растворитель РПК 265П в пересчете на С)	—	—	—	0.001	—	0.001	—	0.001	—
0057	Очистные сооружения ГРЭС. Насосы мазута и осадка	0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> (алканы)	—	—	—	0.002	—	0.002	—	0.002	—
0059	Очистные сооружения ГРЭС. Здание фильтров	2754	Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> (растворитель РПК 265П в пересчете на С)	—	—	—	0.000	—	0.000	—	0.000	—
0065	Мазутное хозяйство. Приемный резервуар №1. Объем: 750 м <sup>3</sup>	2754	Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> (растворитель РПК 265П в пересчете на С)	—	—	—	0.324	—	0.324	—	0.324	—
0066	Мазутное хозяйство. Приемный резервуар №2. Объем: 750 м <sup>3</sup>	2754	Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> (растворитель РПК 265П в пересчете на С)	—	—	—	0.324	—	0.324	—	0.324	—
0067	Мазутное хозяйство. Приемный резервуар №3. Объем: 750 м <sup>3</sup>	2754	Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> (растворитель РПК 265П в пересчете на С)	—	—	—	0.324	—	0.324	—	0.324	—
0068	Мазутное хозяйство. Приемный резервуар №4. Объем: 750 м <sup>3</sup>	2754	Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> (растворитель РПК 265П в пересчете на С)	—	—	—	0.324	—	0.324	—	0.324	—
0069	Пост сварки мазутного хозяйства. Сварочный аппарат	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	—	—	—	0.001	—	0.001	—	0.001	—
		0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	—	—	—	0.005	—	0.005	—	0.005	—
		2902	Твердые частицы суммарно (недифференцированная по составу пыль (аэрозоль), содержащаяся в воздухе населенных мест)	—	—	—	0.007	—	0.007	—	0.007	—
0070	Пост сварки РСЦ. Сварочный аппарат	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	—	—	—	0.001	—	0.001	—	0.001	—
		0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	—	—	—	0.005	—	0.005	—	0.005	—
		2902	Твердые частицы суммарно (недифференцированная по составу пыль (аэрозоль), содержащаяся в воздухе населенных мест)	—	—	—	0.007	—	0.007	—	0.007	—
0073	Мехмастерская ЦЦР. Металло-обрабатывающие станки	2902	Твердые частицы суммарно (недифференцированная по составу пыль (аэрозоль), содержащаяся в воздухе населенных мест)	—	—	—	0.002	—	0.002	—	0.002	—
0074	Мехмастерская РСЦ. Столлярный участок №3. Деревообрабатывающий (1 ед.) и металлообрабатывающие станки (3 ед.)	2902	Твердые частицы суммарно (недифференцированная по составу пыль (аэрозоль), содержащаяся в воздухе населенных мест)	—	—	—	0.005	—	0.005	—	0.005	—

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
0076	Мехмастерская ЦЦР. Металло-обрабатывающие станки	2902	Твердые частицы суммарно (недифференцированная по составу пыль (аэрозоль), содержащаяся в воздухе населенных мест)	—	Группа С. 1 ступень очистки	33.3	0.007	33.3	0.007	33.3	0.007	—
0077	Мастерская СДТУ. Металло-обрабатывающий станок	2902	Твердые частицы суммарно (недифференцированная по составу пыль (аэрозоль), содержащаяся в воздухе населенных мест)	—	—	—	0.002	—	0.002	—	0.002	—
0078	Мастерская открытого склада металла ЦЦР. Металло-обрабатывающие станки	2902	Твердые частицы суммарно (недифференцированная по составу пыль (аэрозоль), содержащаяся в воздухе населенных мест)	—	—	—	0.162	—	0.162	—	0.162	—
0079	Мастерская по ремонту сварочного оборудования ЦЦР. Металло-обрабатывающие станки	2902	Твердые частицы суммарно (недифференцированная по составу пыль (аэрозоль), содержащаяся в воздухе населенных мест)	—	—	—	0.008	—	0.008	—	0.008	—
0081	Гильотинная ЦЦР. Металло-обрабатывающие станки	2902	Твердые частицы суммарно (недифференцированная по составу пыль (аэрозоль), содержащаяся в воздухе населенных мест)	—	—	—	0.016	—	0.016	—	0.016	—
0082	Гараж. Металло-обрабатывающий станок	2902	Твердые частицы суммарно (недифференцированная по составу пыль (аэрозоль), содержащаяся в воздухе населенных мест)	—	—	—	0.010	—	0.010	—	0.010	—
0083	Мастерская ЭЦ (ОРУ 220кВ). Металло-обрабатывающие станки	2902	Твердые частицы суммарно (недифференцированная по составу пыль (аэрозоль), содержащаяся в воздухе населенных мест)	—	—	—	0.004	—	0.004	—	0.004	—
0084	Ремонтная мастерская мазутного хозяйства. Металло-обрабатывающие станки	2902	Твердые частицы суммарно (недифференцированная по составу пыль (аэрозоль), содержащаяся в воздухе населенных мест)	—	—	—	0.010	—	0.010	—	0.010	—
0085	Мастерская столярного участка РСЦ. Металло-обрабатывающие станки	2902	Твердые частицы суммарно (недифференцированная по составу пыль (аэрозоль), содержащаяся в воздухе населенных мест)	—	—	—	0.003	—	0.003	—	0.003	—
0086	Цех ПГУ (энергоблок №7). ПГУ-427 – 1 ед. (мощность 427 МВт; топливо – природный газ; ввод в экспл. – 2014 г.)	0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	Газо-анализатор	—	—	—	—	—	—	—	—
		0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	SICK S710 и газоанализатор TOM 420R (на	—	95.9	48.178	95.9	48.178	95.9	48.178	15
		0337	Углерод оксид (окись углерода, угларный газ)		—	291.4	144.533	291.4	144.533	291.4	144.533	15
		0703	Бенз/а/пирен	—	—	—	0.000000	—	0.000000	—	0.000000	—
		0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	—	—	—	0.000021	—	0.000021	—	0.000021	—
		3620	Диоксины (в пересчете на 2,3,7,8, тетрахлор-дibenзо-1,4-диоксин)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		0727	Бензо(б)флюоратен	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		0728	Бензо(к)флюоратен	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		0729	Индано(1,2,3-cd)пирен	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		0401	УГВ предельные алифатического ряда C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub>	—	—	150.0	72.266	150.0	72.266	150.0	72.266	15

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
0088	Цех ПГУ, станция подготовки газа. Подогреватели газа (горелка G1350DSPGN)	0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	—	—	—	0.116	—	0.116	—	0.116	—
		0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	—	—	—	0.113	—	0.113	—	0.113	—
		0703	Бенз/а/пирен	—	—	—	0.000000	—	0.000000	—	0.000000	—
		0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	—	—	—	0.000000	—	0.000000	—	0.000000	—
		3620	Диоксины (в пересчете на 2,3,7,8, тетрахлор-дibenзо-1,4-диоксин)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		0727	Бензо(в)флюоратен	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		0728	Бензо(к)флюоратен	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		0729	Индано(1,2,3-cd)пирен	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0089	Цех ПГУ, станция подготовки газа. Подогреватели газа (горелка G1350DSPGN)	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	—	—	—	0.116	—	0.116	—	0.116	—
		0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	—	—	—	0.113	—	0.113	—	0.113	—
		0703	Бенз/а/пирен	—	—	—	0.000000	—	0.000000	—	0.000000	—
		0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	—	—	—	0.000000	—	0.000000	—	0.000000	—
		3620	Диоксины (в пересчете на 2,3,7,8, тетрахлор-дibenзо-1,4-диоксин)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		0727	Бензо(в)флюоратен	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		0728	Бензо(к)флюоратен	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		0729	Индано(1,2,3-cd)пирен	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	—	120.0	0.371	120.0	0.371	120.0	0.371	6	
0090	Цех ПГУ, пусковая котельная. Пусковой паровой котел SZS 10-1,2/325-QT – 1 ед. (мощность: 10 т/ч пара (6,3 МВт); топливо – природный газ; ввод в экспл. – 2014 г.)	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	—	100.0	0.309	100.0	0.309	100.0	0.309	6	
		0703	Бенз/а/пирен	—	—	—	0.000000	—	0.000000	—	0.000000	—
		0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	—	—	—	0.000000	—	0.000000	—	0.000000	—
		3620	Диоксины (в пересчете на 2,3,7,8, тетрахлор-дibenзо-1,4-диоксин)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		0727	Бензо(в)флюоратен	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		0728	Бензо(к)флюоратен	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		0729	Индано(1,2,3-cd)пирен	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	СЭ.10160. ШГА.ХХХ. УХЛ1	—	72.5	8.948	72.5	8.948	72.5	8.948	15
		0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)		—	147.1	31.580	147.1	31.580	147.1	31.580	15
0091	Пиково-резервные энергисточники. ГТУ SGN-800 №1 – 1 ед. (мощность 52 МВт; топливо – природный газ; ввод в экспл. – 2024 г.)	0703	Бенз/а/пирен		—	—	0.000045	—	0.000045	—	0.000045	—
		0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)		—	—	0.000005	—	0.000005	—	0.000005	—
		3620	Диоксины (в пересчете на 2,3,7,8, тетрахлор-дibenзо-1,4-диоксин)		—	—	—	—	—	—	—	—
		0727	Бензо(в)флюоратен		—	—	—	—	—	—	—	—
		0728	Бензо(к)флюоратен		—	—	—	—	—	—	—	—
		0729	Индано(1,2,3-cd)пирен		—	—	—	—	—	—	—	—
		0401	УГВ предельные алифатического ряда C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub>		—	—	150.0	15.790	150.0	15.790	150.0	15.790
		0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	СЭ.10160. ШГА.ХХХ. УХЛ1	—	—	—	—	—	—	—	—
		0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)		—	72.4	8.948	72.4	8.948	72.4	8.948	15
		0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)		—	145.3	31.580	145.3	31.580	145.3	31.580	15
0092	Пиково-резервные энергисточники. ГТУ SGN-800 №2 – 1 ед. (мощность 52 МВт; топливо – природный газ; ввод в экспл. – 2024 г.)	0703	Бенз/а/пирен		—	—	0.000045	—	0.000045	—	0.000045	—
		0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)		—	—	0.000005	—	0.000005	—	0.000005	—
		3620	Диоксины (в пересчете на 2,3,7,8, тетрахлор-дibenзо-1,4-диоксин)		—	—	—	—	—	—	—	—
		0727	Бензо(в)флюоратен		—	—	—	—	—	—	—	—
		0728	Бензо(к)флюоратен		—	—	—	—	—	—	—	—
		0729	Индано(1,2,3-cd)пирен		—	—	—	—	—	—	—	—
		0401	УГВ предельные алифатического ряда C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub>		—	—	150.0	15.790	150.0	15.790	150.0	15.790



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
0105/2	Котельный цех. Паровые котлы MNK-35-1,3-250 GM – 2 ед. (по 35 т/ч пара (по 21,9 МВт); топливо – природный газ, мазут; ввод в экспл. – 2022 г.) В работе 2 паровых котла, топливо – мазут	0304	Азот (II) оксид (азота оксида)	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		0301	Азот (IV) оксид (азота диоксида)	–	–	606.3	2.654	606.3	2.654	300.0	1.340	6
		0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	–	–	104.5	0.656	104.5	0.656	104.5	0.656	6
		0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	–	–	3090.6	13.530	3090.6	13.530	850.0	3.794	6
		2902	Твердые частицы суммарно (недифферен- цированная по составу пыль (азрозоль), содержащаяся в воздухе населенных мест)	–	–	74.9	0.342	74.9	0.342	50.0	0.238	–
		0703	Бенз/а/пирен	–	–	–	0.000000	–	0.000000	–	0.000000	–
		0124	Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)	–	–	–	0.000016	–	0.000016	–	0.000016	–
		0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	–	–	–	0.000016	–	0.000016	–	0.000016	–
		0184	Свинец и его неоргани- ческие соединения (в пересчете на свинец)	–	–	–	0.000386	–	0.000386	–	0.000386	–
		3620	Диоксины (в пересчете на 2,3,7,8, тетрахлор-дibenзо- 1,4-диоксин)	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		3920	Полихлорированные бифенилы (по сумме ПХБ (ПХБ 28, ПХБ 52, ПХБ 101, ПХБ 118, ПХБ 138, ПХБ 153, ПХБ 180))	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		0727	Бензо(а)флюоратен	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		0728	Бензо(к)флюоратен	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		0729	Индено(1,2,3-сд)пирен	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		0304	Азот (II) оксид (азота оксида)	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0105/3	Котельный цех. Паровые котлы MNK-35-1,3-250 GM – 2 ед. (по 35 т/ч пара (по 21,9 МВт); топливо – природный газ, мазут; ввод в экспл. – 2022 г.) В работе 2 паровых котла, топливо – природный газ, мазут	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксида)	–	–	160.8	1.125	160.8	1.125	160.8	1.125	6
		0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	–	–	150.0	1.050	150.0	1.050	150.0	1.050	6
		0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	–	–	1500.0	3.284	1500.0	3.284	1500.0	3.284	6
		2902	Твердые частицы суммарно (недифферен- цированная по составу пыль (азрозоль), содержащаяся в воздухе населенных мест)	–	–	50.0	0.116	50.0	0.116	50.0	0.116	–
		0703	Бенз/а/пирен	–	–	–	0.000000	–	0.000000	–	0.000000	–
		0124	Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)	–	–	–	0.000008	–	0.000008	–	0.000008	–
		0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	–	–	–	0.000009	–	0.000009	–	0.000009	–
		0184	Свинец и его неоргани- ческие соединения (в пересчете на свинец)	–	–	–	0.000193	–	0.000193	–	0.000193	–
		3620	Диоксины (в пересчете на 2,3,7,8, тетрахлор-дibenзо- 1,4-диоксин)	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		3920	Полихлорированные бифенилы (по сумме ПХБ (ПХБ 28, ПХБ 52, ПХБ 101, ПХБ 118, ПХБ 138, ПХБ 153, ПХБ 180))	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		0727	Бензо(а)флюоратен	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		0728	Бензо(к)флюоратен	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		0729	Индено(1,2,3-сд)пирен	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0106	Склад дизельного хозяйства. Резервуар- хранилище (наземный верт., V = 2500 м <sup>3</sup> )	2754	Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> (растворитель РПК 265П в пересчете на С)	–	–	–	0.023	–	0.023	–	0.023	–
0107	Склад дизельного хозяйства. Резервуар- хранилище (наземный верт., V = 2500 м <sup>3</sup> )	2754	Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> (растворитель РПК 265П в пересчете на С)	–	–	–	0.023	–	0.023	–	0.023	–
0108	Склад дизельного хозяйства. Расходный бак чистого топлива (наземный верт., V = 150 м <sup>3</sup> )	2754	Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> (растворитель РПК 265П в пересчете на С)	–	–	–	0.030	–	0.030	–	0.030	–

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
0109	ГРП-2. Продувка технологического оборудования ГРП-2	0410	Метан	—	—	—	4.537	—	4.537	—	4.537	—
		1728	Этантиол (этилмеркаптан)	—	—	—	0.000	—	0.000	—	0.000	—
0110	ГРП-3. Продувка технологического оборудования ГРП-3	0410	Метан	—	—	—	2.290	—	2.290	—	2.290	—
		1728	Этантиол (этилмеркаптан)	—	—	—	0.000	—	0.000	—	0.000	—
6001	Мазутное хозяйство. Лотки эстакады слива	2754	Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> (растворитель РПК 265П в пересчете на С)	—	—	—	0.078	—	0.078	—	0.078	—
6002	Очистные сооружения ГРЭС. Флотатор	2754	Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> (растворитель РПК 265П в пересчете на С)	—	—	—	0.055	—	0.055	—	0.055	—
6003	Очистные сооружения ГРЭС. Флотатор	2754	Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> (растворитель РПК 265П в пересчете на С)	—	—	—	0.055	—	0.055	—	0.055	—
6004	Очистные сооружения ГРЭС. Шламоотстойник	2754	Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> (растворитель РПК 265П в пересчете на С)	—	—	—	0.013	—	0.013	—	0.013	—

Перечень источников выбросов, оснащенных (планируемых к оснащению) АСК

Таблица 15

Номер источника выброса	Источник выделения (цех, участок, наименование технологического оборудования)	Контролируемое загрязняющее вещество		Наименование и тип приборов АСК	Год ввода АСК в эксплуатацию, планируемый или фактический
		код	наименование		
1	2	3	4	5	6
0002	Котельный цех (энергоблоки №№ 3, 4, 5). Паровые котлы ПК-38Р, ст. №№ 5-10 – 6 ед. (по 270 т/ч пара каждый; топливо – природный газ, мазут; ввод в экспл. – 1963, 1965, 1966 гг.)	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	Газоанализатор многокомпонентный ПЭМ-2М.1. Разработчик ООО «СиматекЭнерго» РБ АО «Проманалитприбор»	29.12.2022 г.
		0304	Азот (II) оксид (азота оксид)		
		0330	Сера диоксид		
		0337	Углерод оксид		
0086	Цех ПГУ (энергоблок №7). ПГУ-427 – 1 ед. (мощность 427 МВт; топливо – природный газ; ввод в экспл. – 2014 г.)	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	Газоанализатор SICK S710 и газоанализатор ТОМ 420R (на O <sub>2</sub> ). Система SMC-900, разработчик SICK МАИНАК (КНР)	14.03.2014 г.
		0304	Азот (II) оксид (азота оксид)		
		0337	Углерод оксид		
		0410	Метан		
0091	Пиково-резервные энергоисточники. ГТУ SGN-800 №1 – 1 ед. (мощность 52 МВт; топливо – природный газ; ввод в экспл. – 2024 г.)	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	Система контроля и учета выбросов СЭ.10160. ШГА.XXX.УХЛ1	12.04.2024 г.
		0304	Азот (II) оксид (азота оксид)		
		0337	Углерод оксид		
0092	Пиково-резервные энергоисточники. ГТУ SGN-800 №2 – 1 ед. (мощность 52 МВт; топливо – природный газ; ввод в экспл. – 2024 г.)	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	Система контроля и учета выбросов СЭ.10160. ШГА.XXX.УХЛ1	12.04.2024 г.
		0304	Азот (II) оксид (азота оксид)		
		0337	Углерод оксид		
0093	Пиково-резервные энергоисточники. ГТУ SGN-800 №3 – 1 ед. (мощность 52 МВт; топливо – природный газ; ввод в экспл. – 2024 г.)	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	Система контроля и учета выбросов СЭ.10160. ШГА.XXX.УХЛ1	12.04.2024 г.
		0304	Азот (II) оксид (азота оксид)		
		0337	Углерод оксид		
0094	Пиково-резервные энергоисточники. ГТУ SGN-800 №4 – 1 ед. (мощность 52 МВт; топливо – природный газ; ввод в экспл. – 2024 г.)	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	Система контроля и учета выбросов СЭ.10160. ШГА.XXX.УХЛ1	12.04.2024 г.
		0304	Азот (II) оксид (азота оксид)		
		0337	Углерод оксид		
0095	Пиково-резервные энергоисточники. ГТУ SGN-800 №5 – 1 ед. (мощность 52 МВт; топливо – природный газ; ввод в экспл. – 2024 г.)	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	Система контроля и учета выбросов СЭ.10160. ШГА.XXX.УХЛ1	12.04.2024 г.
		0304	Азот (II) оксид (азота оксид)		
		0337	Углерод оксид		

**VIII. Предложения по нормативам допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух**

Таблица 16

№ п/п	Наименование	Код вещества	Класс опасности	Номера источников выбросов	Нормативы допустимых выбросов					
					на 2025 г. (20—20 гг.)		на 20__ г. (2026-2027 гг.)		на 20__ г. (2028-2030 гг.)	
					г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Для объекта воздействия на атмосферный воздух:										
РУП «Брестэнерго» филиал «Березовская ГРЭС» (Брестская обл., г. Белоозерск, ул. Шоссейная, 6)										
(наименование и местонахождение объекта воздействия)										
1	Азот (II) оксид (азота оксид)	0304	3	0002; 0086; 0088; 0089; 0090; 0091; 0092; 0093; 0094; 0095; 0105	—	480.424	—	480.424	—	480.424
2	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0301	2	0002; 0025; 0050; 0069; 0070; 0086; 0088; 0089; 0090; 0091; 0092; 0093; 0094; 0095; 0105	464.540	2956.452	464.540	2956.452	463.226	2953.786
3	Бенз/а/пирен	0703	1	0002; 0086; 0088; 0089; 0090; 0091; 0092; 0093; 0094; 0095; 0105	0.000671	0.003501	0.000671	0.003501	0.000671	0.003501
4	Бензо(в)флюоратен	0727	—	0002; 0086; 0088; 0089; 0090; 0091; 0092; 0093; 0094; 0095; 0105	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
5	Бензо(к)флюоратен	0728	—	0002; 0086; 0088; 0089; 0090; 0091; 0092; 0093; 0094; 0095; 0105	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
6	Бутан-1-ол (бутиловый спирт)	1042	3	0035	0.004	0.039	0.004	0.039	0.004	0.039
7	Бутилацетат (уксусной кислоты бутиловый эфир)	1210	4	0035	0.010	0.043	0.010	0.043	0.010	0.043
8	Диоксины (в пересчете на 2,3,7,8, тетрахлордibenзо-1,4-диоксин)	3620	1	0002; 0086; 0088; 0089; 0090; 0091; 0092; 0093; 0094; 0095; 0105	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
9	Индено(1,2,3-cd)пирен	0729	—	0002; 0086; 0088; 0089; 0090; 0091; 0092; 0093; 0094; 0095; 0105	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
10	Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)	0124	1	0002; 0105	0.002542	0.010000	0.002542	0.010000	0.002542	0.010000
11	Ксиололы (смесь изомеров о-, м-, п-)	0616	3	0035	0.014	0.325	0.014	0.325	0.014	0.325
12	Метан	0410	4	0109; 0110	6.827	0.008	6.827	0.008	6.827	0.008
13	Полихлорированные бифенилы (по сумме ПХБ (ПХБ 28, ПХБ 52, ПХБ 101, ПХБ 118, ПХБ 138, ПХБ 153, ПХБ 180))	3620	1	0002; 0086; 0088; 0089; 0090; 0091; 0092; 0093; 0094; 0095; 0105	0.000000	0.000021	0.000000	0.000021	0.000000	0.000021
14	Пропан-2-он (ацетон)	1401	4	0035	0.014	0.034	0.014	0.034	0.014	0.034
15	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	0183	1	0002; 0086; 0088; 0089; 0090; 0091; 0092; 0093; 0094; 0095; 0105	0.002625	0.011068	0.002625	0.011068	0.002625	0.011068
16	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0184	1	0002; 0105	0.064018	0.252000	0.064018	0.252000	0.064018	0.252000
17	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0330	3	0002; 0105	1674.290	7036.353	1674.290	7036.353	628.069	2471.774
18	Твердые частицы суммарно (недифференцированная по составу пыль (аэрозоль), содержащаяся в воздухе населенных мест)	2902	3	0002; 0023; 0025; 0026; 0027; 0028; 0029; 0030; 0031; 0032; 0033; 0035; 0050; 0069; 0070; 0073; 0074; 0076; 0077; 0078; 0079; 0081; 0082; 0083; 0084; 0085; 0105	67.771	281.090	67.771	281.090	32.512	126.835

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
19	Толуол (метилбензол)	0621	3	0035	0.010	0.045	0.010	0.045	0.010	0.045
20	Углеводороды предельные алифатического ряда C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> (алканы)	0401	4	0035; 0048; 0049; 0053; 0057; 0086; 0091; 0092; 0093; 0094; 0095	154.685	2279.938	154.685	2279.938	154.685	2279.938
21	Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> (растворитель РПК 265П в пересчете на С)	2754	4	0038; 0039; 0040; 0041; 0042; 0043; 0044; 0045; 0046; 0054; 0055; 0056; 0059; 0065; 0066; 0067; 0068; 0106; 0107; 0108; 6001; 6002; 6003; 6004	5.230	4.469	5.230	4.469	5.230	4.469
22	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0337	4	0002; 0025; 0050; 0069; 0070; 0086; 0088; 0089; 0090; 0091; 0092; 0093; 0094; 0095; 0105	638.122	5427.440	638.122	5427.440	638.122	5427.440
23	Этанол (этиловый спирт)	1061	4	0035	0.002	0.013	0.002	0.013	0.002	0.013
24	Этантиол (этилмеркаптан)	1728	3	0109; 0110	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Итого веществ I класса опасности					×	×	0.276590	×	0.276590	×
Итого веществ II класса опасности					×	×	2956.452	×	2956.452	×
Итого веществ III класса опасности					×	×	7798.276	×	7798.276	×
Итого веществ IV класса опасности					×	×	7711.945	×	7711.945	×
Итого веществ без класса опасности					×	×	0.000	×	0.000	×
ВСЕГО для объекта воздействия					×	×	18466.949590	×	18466.949590	×
										13745.449590

IX. Обращение с отходами производства

Баланс отходов

Таблица 17

№ п/п	Операция	Степень опасности и класс опасности опасных отходов	Фактическое количество отходов, т/год	Прогнозные показатели образования отходов, тонн	
				на 20 <u>25</u> г. (20 <u>  </u> - <u>20</u> <u>  </u> гг.)	на 20 <u>26</u> г. (20 <u>26</u> - <u>20</u> <u>30</u> гг.)
1	2	3	4	5	6
1	Образование и поступление отходов от других субъектов хозяйствования	1	0	1.050	1.050
2		1 <sup>3</sup>	1589 шт.	1062 шт.	1062 шт.
3		1 <sup>4</sup>	0	0	0
4		2	35.040	35.040	35.040
5		3	105.897	825.936	825.936
6		4	160.426	2636.615	2636.615
7		Неопасные	1576.161	7136.21	7136.21
8		С неустановленным классом опасности	0	0	0
9	ИТОГО образование и поступление		1877,524 т. 1589 шт.	10634,851 т.; 1062 шт	10634,851 т.; 1062 шт
10	Передача отходов другим субъектам хозяйствования с целью использования и (или) обезвреживания	1	0	1.050	1.050
11		1 <sup>3</sup>	1589 шт.	1062 шт.	1062 шт.
12		1 <sup>4</sup>	0	0	0
13		2	0	0	0
14		3	58.185	293.656	293.656
15		4	158.026	2629.10	2629.102
16		Неопасные	1524.711	7064.74	7064.74
17	ИТОГО передано отходов		1740,922т. 1589 шт.	9988,546; 1062 шт.	9988,546; 1062 шт.
18	Обезвреживание отходов	1	0	0	0
19		1 <sup>3</sup>	0	0	0
20		1 <sup>4</sup>	0	0	0
21		2	0	0	0
22		3	0	0	0
23		4	0	0	0
24	ИТОГО на обезвреживание		0	0	0
25	Использование отходов	1	0	0	0
26		2	0	0	0
27		3	0	0	0
28		4	0	0	0
29		Неопасные	0	0	0
30	ИТОГО на использование		0	0	0
31	Хранение отходов	1	0	0	0
32		1 <sup>3</sup>	0	0	0
33		1 <sup>4</sup>	0	0	0
34		2	35.040	35.040	35.040
35		3	0	0	0
36		4	0	0	0
37		Неопасные	0	0	0
38		С неустановленным классом опасности	0	0	0
39	ИТОГО на хранение		35.040	35.040	35.040
1	2	3	4	5	6
40	Захоронение отходов	1	0	0	0
41		2	0	0	0
42		3	47.712	532.280	532.280
43		4	2.4	7.513	7.513
44		Неопасные	51.450	71.47	71.47
45		С неустановленным классом опасности	0	0	0
46	ИТОГО на захоронение		101.562	611.263	611.263

Обращение с отходами с неустановленным классом опасности

Таблица 18

Наименование отхода	Код отхода	Фактическое количество отходов, запрашиваемое для хранения, тонн	Объект хранения, его краткая характеристика	Запрашиваемый срок действия допустимого объема хранения
1	2	3	4	5
—				

**X. Предложение по количеству отходов производства, планируемых к хранению и (или) захоронению**

Таблица 19

Наименование отхода	Код отхода	Степень опасности и класс опасности опасных отходов	Наименование объекта хранения и (или) захоронения отходов	Количество отходов, направляемое на хранение/захоронение, тонн	
				на 20 <u>25</u> г. (20 <u>  </u> - <u>20</u> <u>  </u> гг.)	на 20 <u>25</u> г. (20 <u>26</u> <u>  </u> - <u>20</u> <u>30</u> <u>  </u> гг.)
1	2	3	4	5	6
<b>На хранение</b>					
Шлам ванидийсодержащий	3164201	второй класс	Шламоотвал нефильтруемый Березовской ГРЭС	35.040	35.040
<b>На захоронение</b>					
Отходы изделий теплоизоляционных асбестосодержащих	3143710	третий класс	Полигон ТКО для г.Береза и г. Белоозёрск у д.Речица	500.000	500.000
Осадок после промывки фильтров обезжелезивания (гидроокись железа и марганца)	8420300	третий класс	Полигон ТКО для г.Береза и г. Белоозёрск у д.Речица	9.600	9.600
Ткани и мешки фильтровальные без вредных примесей	5820800	четвертый класс	Полигон ТКО для г.Береза и г. Белоозёрск у д.Речица	7.033	7.033
Отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения	9120400	неопасные	Полигон ТКО для г.Береза и г. Белоозёрск у д.Речица	71.47	71.47
1	2	3	4	5	6
Отходы паронита	5750301	третий класс	Полигон ТКО для г.Береза и г. Белоозёрск у д.Речица	0.560	0.560
Отходы минеральных волокон загрязненные	3143000	третий класс	Полигон ТКО для г.Береза и г. Белоозёрск у д.Речица	19.6	19.6
Отходы стеклопластика	5740500	третий класс	Полигон ТКО для г.Береза и г. Белоозёрск у д.Речица	2.52	2.52
Отходы базальтового супертонкого волокна	3141603	Четвертый класс	Полигон ТКО для г.Береза и г. Белоозёрск у д.Речица	0.48	0.48

**XI. Предложения по плану мероприятий по охране окружающей среды**

Таблица 20

№ п/п	Наименование мероприятия, источника финансирования	Срок выполнения	Цель	Ожидаемый эффект (результат)
1	2	3	4	5
<b>1. Мероприятия по охране и рациональному использованию вод</b>				
-	-	-	-	-
<b>2. Мероприятия по охране атмосферного воздуха</b>				
1	<p>Организовать перераспределение выработки тепло- и электроэнергии между котлами и энергоблоками Березовской ГРЭС таким образом, чтобы время работы каждого из источников №0002 и №0105 на резервном топливе (мазут топочный) не превышало 720 ч/год (реализация планов этапов мероприятия будет начата при скважине резервного топлива (мазут топочный)):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Очередность перевода оборудования на резервный вид топлива (мазут топочный): блок № 5, блок №3, блок №4. При работе вышеуказанного блока на резервном виде топлива (мазут топочный) в количестве 720 ч, подавать диспетчерскую заявку в ГПО "Белнерго" о переводе на резервное топливо (мазут топочный) другого энергоблока вместо работающего.</li> <li>2. В 2027 г. проводить ремонт газораспределительного оборудования "пониточно", без перехода работающего оборудования на резервный вид топлива (мазут топочный).</li> <li>3. При выводе оборудования в резерв на выходные и праздничные дни в первоочередном порядке останавливать энергоблоки работающие на резервном виде топлива (мазут топочный).</li> </ol>	31.12.2027	Уменьшить выброс серы диоксида, азота диоксида, твердых частиц в атмосферный воздух	Соблюдение требований п. 10 ЭкоНиП 17.08.06-001-2022 «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосферный воздух (в том числе озоновый слой). Требования экологической безопасности в области охраны атмосферного воздуха»
<b>3. Мероприятия по уменьшению объемов (предотвращению) образования отходов производства и вовлечению их в хозяйственный оборот</b>				
-	-	-	-	-
<b>4. Иные мероприятия по рациональному использованию природных ресурсов и охране окружающей среды</b>				
-	-	-	-	-

**XII. Предложения по отбору проб и проведению измерений в области охраны окружающей среды**

Таблица 21

№ п/п	Объект отбора проб и проведения измерений	Производственная (промышленная) площадка, цех, участок	Номер источника, пробной площадки (точки контроля) на карте-схеме	Точка и (или) место отбора проб, их доступность	Частота мониторинга (отбора проб и проведения измерений)	Параметр или загрязняющее вещество
1	2	3	4	5	6	7
<b>Производственная площадка Березовской ГРЭС</b>						
1	Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух	Котельное отделение	Источник выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух № 0002	Доступны	непрерывно	Концентрация азота оксидов, углерод оксида, кислорода (при использовании природного газа) Концентрация азота оксидов, серы диоксида, углерод оксида, твердых частиц, кислорода (при использовании мазута)
2	Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух	Котельное отделение 2	Источник выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух № 0086	Доступны	непрерывно	Концентрация азота оксидов, углерод оксида, кислорода
3	Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух	Столярный участок №1, №2, №3	Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух №№26, 28, 29, 30, 31, 33 (ГОУ)	Доступны	1 раз в 2 года	Твердые частицы
4	Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух	Механическая мастерская, ЦЦР	Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух Ист № 76 (ГОУ) в закрытом помещении.	Доступны	1 раз в 2 года	Твердые частицы
5	Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух	Пиково-резервный энергоисточник	Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух № 0091, 0092, 0093, 0094, 0095	Доступны	непрерывно	Концентрация азота оксидов, углерод оксида, кислорода
6	Сточные вод (производственные и поверхностные)	Площадка Березовской ГРЭС (за исключением площадки ПГУ-427) и мазутного хозяйства	Выпуск № 2 Место выпуска сточных вод через канал подпитки в озеро Белое. К. т. 2.1 - вход на очистные сооружения К. т. 2.2 - выход с очистных сооружений Карты-схемы отбора проб и проведения измерений качества сточных вод	Точки отбора проб находятся в створе выпуска сточных вод; точки доступны для отбора проб	Не реже 1 раза в квартал	pH, взвешенные вещества, нефтепродукты, БПК <sub>5</sub> , хлорид-ион, сульфат-ион, минерализация, ХПК, аммоний-ион, фосфор общий, температура
7	Сточные вод (производственные и поверхностные)	Площадка ПГУ-427 (кроме кровель зданий)	Выпуск № 5 Место выпуска сточных вод через отводящий канал №1 в озеро Белое. К. т. 5.1 - вход на очистные сооружения К. т. 5.2 - выход с очистных сооружений Карты-схемы отбора проб и проведения измерений качества сточных вод	Точки отбора проб находятся в створе выпуска сточных вод; точки доступны для отбора проб	Не реже 1 раза в квартал	pH, взвешенные вещества, нефтепродукты

1	2	3	4	5	6	7
8	Поверхностные сточные воды	С кровель зданий площадки ПГУ-427	Выпуск № 6 Место выпуска сточных вод через отводящий канал №1 в озеро Белое. К. т. 6.1 - выпуск сточных вод Карты-схемы отбора проб и проведения измерений качества сточных вод	Точки отбора проб находятся в створе выпуска сточных вод; точка доступны для отбора проб	Не реже 1 раза в квартал	pH, взвешенные вещества, нефтепродукты
9	Поверхностные сточные воды	Площадка ПРЭИ и кровель зданий площадки ПРЭИ	Выпуск № 7 Место выпуска сточных вод через отводящий канал №1 в озеро Белое. К. т. 10.2 - выпуск сточных вод Карты-схемы отбора проб и проведения измерений качества сточных вод	Точка отбора проб находится в створе выпуска сточных вод; точка доступны для отбора проб	Не реже 1 раза в квартал	pH, взвешенные вещества, нефтепродукты
10	Поверхностная вода	озеро Белое (бассейн реки Припять)	- К. т. 7 – фоновый створ озера Белое; - К. т. 8 – контрольный створ отводящего канала №2; - К. т. 9 – контрольный створ отводящего канала №1. Карты-схемы отбора проб и проведения измерений качества сточных вод	Точки доступны для отбора проб	Не реже 1 раза в квартал	Температура

### XIII. Вывод объекта из эксплуатации и восстановительные меры

### XIV. Система управления окружающей средой

Таблица 22

№ п/п	Показатель	Описание
-	-	-

Настоящим

РУП «Брестэнерго»  
(наименование юридического лица, фамилия, собственное имя, отчество

(если таковое имеется) индивидуального предпринимателя)

подтверждает, что:

информация, указанная в настоящем заявлении, является достоверной, полной и точной;  
не возражает против размещения общественного уведомления и заявления на официальном сайте в глобальной компьютерной сети Интернет областного и Минского городского комитетов природных ресурсов и охраны окружающей среды.

Генеральный директор

(наименование должности служащего руководителя юридического лица, индивидуальный предприниматель (представитель юридического лица, индивидуального предпринимателя и реквизиты документа, подтверждающего полномочия представителя)

Н.В. Водич

(инициалы, фамилия, подпись)

(дата)

<sup>1</sup> Общегосударственный классификатор Республики Беларусь ОКРБ 005-2011 «Виды деятельности», утвержденный постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 5 декабря 2011 г. № 85.

<sup>2</sup> Заполняется с учетом значений, установленных в проектной документации по объектам водоснабжения и водоотведения, связанным с добычей (изъятием) вод и (или) сбросом сточных вод в окружающую среду, и утвержденных индивидуальных технологических нормативов водопользования.

<sup>3</sup> Указывается количество ртутьсодержащих отходов (ртутных термометров, использованных или испорченных, отработанных люминесцентных трубок и ртутных ламп, игнитронов) в штуках.

<sup>4</sup> Указывается количество отходов, содержащих полихлорированные бифенилы (далее - ПХБ) (силовых трансформаторов с охлаждающей жидкостью на основе ПХБ, силовых конденсаторов с диэлектриком, пропитанным жидкостью на основе ПХБ, малогабаритных конденсаторов с диэлектриком на основе ПХБ) в штуках.