

Акционерное общество  
«Проектно-изыскательский и научно-исследовательский  
институт «Гидропроект» имени С.Я. Жука»



**Разработка проектно-сметной документации по модернизации  
(техническому перевооружению, реконструкции) Загорской ГАЭС**

**Раздел 6. Проект реконструкции вентсистем здания ГАЭС,  
СПК, Водоприемника.  
Договор 23-2015 от 11.06.2015**

Отчёт о предпроектном обследовании.  
Обследование технического состояния вентиляционных систем  
здания ГАЭС, СПК, Водоприемника.

Пояснительная записка. Приложение А. Паспорта вентиляционных  
установок. СПК.

**1975.06-24-001.ПЗ.1**

**Том 1**

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Москва 2015





Акционерное общество  
«Проектно-изыскательский и научно-исследовательский  
институт «Гидропроект» имени С.Я. Жука»

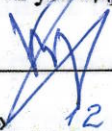


**РусГидро**

Институт Гидропроект

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель генерального директора -  
Главный инженер Филиала  
ПАО «РусГидро» «Загорская ГАЭС

  
В.А. Крымов  
«30» 12 2015 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Главный инженер-  
Первый заместитель генерального  
директора АО «Институт Гидропроект»

  
Е.Н. Беллендир  
«23» 12 2015 г.



**Разработка проектно-сметной документации по модернизации  
(техническому перевооружению, реконструкции) Загорской ГАЭС**

**Раздел 6. Проект реконструкции вентсистем здания ГАЭС, СПК,  
Водоприемника.  
Договор 23-2015 от 11.06.2015**

**Отчёт о предпроектном обследовании.  
Обследование технического состояния вентиляционных систем здания  
ГАЭС, СПК, Водоприемника.  
Пояснительная записка. Приложение А. Паспорта вентиляционных  
установок. СПК.**

**1975.06-24-001.ПЗ.1  
Том 1**

Заместитель главного инженера  
по технологическому оборудованию



А.В. Галкин

Главный инженер проекта



О.З. Серая

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Москва 2015

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	



...

• •

*[Signature]*

7

# Состав отчета о предпроектном обследовании

Но- мер тома	Обозначение	Наименование тома
1	1975.06-24-001.ПЗ.1	Отчёт о предпроектном обследовании. Обследование технического состояния вентиляционных систем здания ГАЭС, СПК, Водоприемника. Пояснительная записка. Приложение А. Паспорта вентиляционных установок. СПК.
2	1975.06-24-001.ПЗ.2	Отчёт о предпроектном обследовании. Обследование технического состояния вентиляционных систем здания ГАЭС, СПК, Водоприемника. Приложение А. Паспорта вентиляционных установок. Здание ГАЭС (начало).
3	1975.06-24-001.ПЗ.3	Отчёт о предпроектном обследовании. Обследование технического состояния вентиляционных систем здания ГАЭС, СПК, Водоприемника. Приложение А. Паспорта вентиляционных установок. Здание ГАЭС (продолжение).
4	1975.06-24-001.ПЗ.4	Отчёт о предпроектном обследовании. Обследование технического состояния вентиляционных систем здания ГАЭС, СПК, Водоприемника. Приложение А. Паспорта вентиляционных установок. Водоприемник.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1975.06-24-001.ПЗ.1	Лист
							2

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
---------------	----------------	--------------

						Приложение А. Паспорта вентиляционных установок. Водоприемник.		
--	--	--	--	--	--	--	--	--



Но- мер тома	Обозначение	Наименование тома
5	1975.06-24-001.ПЗ.5	Отчёт о предпроектном обследовании. Обследование технического состояния вентиляционных систем здания ГАЭС, СПК, Водоприемника. Приложения Б, В, Г, Д, Е: паспорта помещений СПК; здания ГАЭС; водоприемника; паспорта испытаний естественной вентиляции; тепловой расчёт помещений; воздушный баланс помещений; результаты испытаний шкафов управления.
6	1975.06-24-001.ПЗ.6	Отчёт о предпроектном обследовании. Обследование технического состояния вентиляционных систем здания ГАЭС, СПК, Водоприемника. Приложение Ж. Исполнительные чертежи систем вентиляции. Здание ГАЭС.
7	1975.06-24-001.ПЗ.7	Отчёт о предпроектном обследовании. Обследование технического состояния вентиляционных систем здания ГАЭС, СПК, Водоприемника. Приложение Ж. Исполнительные чертежи систем вентиляции СПК, водоприемника.
8	1975.06-24-001.ПЗ.8	Отчёт о предпроектном обследовании. Обследование технического состояния вентиляционных систем здания ГАЭС, СПК, Водоприемника. Приложения З, К. Исполнительные чертежи и аксонометрические схемы систем теплоснабжения приточных установок.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1975.06-24-001.ПЗ.1

Лис
3

Но- мер тома	Обозначение	Наименование тома
9	1975.06-24-001.ПЗ.9	Отчёт о предпроектном обследовании. Обследование технического состояния вентиляционных систем здания ГАЭС, СПК, Водоприемника. Приложение Л. Размещение шкафов управления вентиляционными установками СПК, здания ГАЭС, водоприемника.
10	1975.06-24-001.ПЗ.10	Отчёт о предпроектном обследовании. Обследование технического состояния вентиляционных систем здания ГАЭС, СПК, Водоприемника. Приложения М, Н: фотоотчет; фактические параметры основного оборудования систем вентиляции; лицензии и сертификаты.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1975.06-24-001.ПЗ.1			4

severus  
COOLING EQUIPMENT



196084, Россия, г. Санкт-Петербург,  
ул. Цветочная, 18.  
тел./ф. (812) 334-40-30  
ИНН/КПП 7810846644/781001001

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор  
ООО «Северус»  
Иванов А.Ю.  
"13" Июля 2015 г.



ОТЧЕТ

**«Обследование систем вентиляции и теплоснабжения Загорской  
ГАЗС»**

*выполненной по договору №П-42/15-01 от 17 июля 2015 года*

Взам. инв. №	Подпись и дата								
Инв. № подл.							1975.06-24-001.ПЗ Загорская ГАЗС		
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
	Разрб			Егоров В.В.	<i>[Signature]</i>	11.15.11	Стадия	Лист	Листов
	Пров.			Безбородов А.Д.	<i>[Signature]</i>	11.15.11	П	3	31
	Н. контр.			Безбородов А.Д.	<i>[Signature]</i>	11.15.11	Обследование систем вентиляции и теплоснабжения Загорской ГАЗС		
						ООО «Северус» г.Санкт-Петербург			



## СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Исполнитель -  
инженер



В.В. Егоров  
(обследование технического  
состояния инженерных систем  
основных сооружений ГЭС)

Исполнитель -  
инженер



К.О. Суханов

Исполнитель -  
инженер



Т.А. Липатова

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									4
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1975.06-24-001.ПЗ



## ПЕРЕЧЕНЬ УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

Заказчик – АО «Проектно-изыскательский и научно-исследовательский институт «Гидро-проект» имени С.Я. Жука».

Разработчик – ООО «Северус».

СНиП – строительные нормы и правила

СП – свод правил

ГЭС - гидроэлектростанция

МП – монтажная площадка

ПМП – пристрой к монтажной площадке

УМП - устой монтажной площадки

МЗ – машинный зал

ЦПУ – центральный пульт управления

ВСП – бетонная водосливная плотина

СПК – служебно-производственный корпус

ГЩУ – главный щит управления

ОВК – Отопление, вентиляция, кондиционирование

ХВС – Холодное водоснабжение

ГВС – Горячее водоснабжение

РУ – распределительное устройство

ОРУ - открытое распределительное устройство

КРУ – комплектное распределительное устройство

КРУЭ – комплектное распределительное устройство элегазовое

ППУ – подстанционный пункт управления

РДЭС – резервные дизельные электростанции

МХ – маслохранилище

ВОХР – здание военизированной охраны

ПЧ-14 – пожарное депо пожарной части

ПБК – производственно-бытовой комплекс

База МТО – база материально-технического обеспечения

Вентсистема – вентиляционная система

П1 – Приточная система вентиляции №1

В1 – Вытяжная система вентиляции №1

пом. - помещение

рис. - рисунок

на отм. 82.500 - на отметке 82.500

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	<u>ПЧ-14</u> – пожарное депо пожарной части							
			<u>ПБК</u> – производственно-бытовой комплекс							
			<u>База МТО</u> – база материально-технического обеспечения							
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	<u>Вентсистема</u> – вентиляционная система							
			<u>П1</u> – Приточная система вентиляции №1							
			<u>В1</u> – Вытяжная система вентиляции №1							
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	<u>пом.</u> - помещение							
			<u>рис.</u> - рисунок							
			<u>на отм. 82.500</u> - на отметке 82.500							
									1975.06-24-001.ПЗ	Лист
										5
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

## Оглавление

ВВЕДЕНИЕ.....	7
1. КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ О СООРУЖЕНИИ.....	8
1.1. Общие данные.....	8
1.2. Состав инженерных систем на Загорской ГЭС .....	8
2. КРИТЕРИИ ПРОВЕРКИ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ .....	8
2.1. Системы вентиляции .....	8
2.3. Системы теплоснабжения .....	9
3. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ.....	9
4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ.....	10
4.1 Раздел “Воздушное отопление и вентиляция ”.....	10
4.1.1 Помещения служебно-производственного корпуса.....	10
4.1.2 Помещения Здания ГАЭС с монтажной площадкой и трансформаторной мастерской.....	14
4.1.3 Помещения Водоприемника ГАЭС.....	21
4.1.4 Заключение по результатам обследования систем воздушного отопления и вентиляции.....	25
4.2 Раздел “теплоснабжение”.....	26
4.2.1 Помещения служебно-производственного корпуса, помещения Здания ГАЭС, помещения водоприемника ГАЭС.....	26
4.2.2 Заключение по результатам обследования систем теплоснабжения.....	27
5. ВЫВОДЫ.....	28
6. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЪЗУЕМОЙ НОРМАТИВНОЙ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.....	30
Приложение А «Паспорт вентиляционной установки» (листов - 1008)	
Приложение Б «Паспорт помещения» (листов - 190)	
Приложение В «Паспорт испытания естественной вентиляции » (листов - 2)	
Приложение Г «Тепловой расчет помещений» (листов -12)	
Приложение Д «Воздушный баланс помещений » (листов - 4)	
Приложение Е «Результаты испытаний шкафов управления» (листов -6)	
Приложение Ж «Исполнительные чертежи систем вентиляции» (листов - 36)	
Приложение З «Исполнительные чертежи систем теплоснабжения приточных установок» (листов -8)	
Приложение К «АксонOMETрические схемы систем теплоснабжения приточных установок» (листов - 9)	
Приложение Л «Размещение шкафов управления вентиляционными установками» (листов - 23)	
Приложение М «Фотоотчет» (листов - 8)	
Приложение Н «Фактические параметры основного оборудования систем вентиляции» (листов - 158)	
Приложение П «Лицензии и сертификаты» (листов - 8)	

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	<div>Приложение М «Фотоотчет» (листов - 8)</div> <div>Приложение Н «Фактические параметры основного оборудования систем вентиляции» (листов - 158)</div> <div>Приложение П «Лицензии и сертификаты» (листов - 8)</div>					
						1975.06-24-001.ПЗ		Лист
								6
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			



## ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с договором №П-42/15-01 от 17 июля 2015 года между акционерным обществом «Проектно-изыскательский и научно-исследовательский институт «Гидропроект» имени С.Я. Жука» (ПАО «Гидропроект») и обществом с ограниченной ответственностью «Северус», в октябре 2015 года сотрудниками ООО «Северус» выполнено визуальное и инструментальное обследование технического состояния систем вентиляции и теплоснабжения Загорской ГАЭС: здания ГАЭС с монтажной площадкой (МП), здания СПК, здания Водоприемника.

Проектная и исполнительная документация хранится в архиве филиала ОАО «РусГидро» - «Загорская ГАЭС», п. Богородское.

Пять экземпляров отчета с материалами обследования передаются Заказчику – ОАО «Институт Гидропроект», г. Москва. Один экземпляр отчета хранится в архиве ООО «Северус», г. Санкт-Петербург.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1975.06-24-001.ПЗ	Лист
							7
						1975.06-24-001.ПЗ	Лист
						Изм.	Кол.уч
						Лист	№ док.
						Подп.	Дата

# 1. КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ О СООРУЖЕНИИ

## 1.1. Общие данные

Загорская ГАЭС расположена в поселке Богородское, д. 100, Сергиево-Посадского района.

Мощность ГАЭС - 1320 МВт, среднегодовая выработка - 1,7 млрд. кВт·ч.

В здании ГАЭС установлены 6 гидроагрегатов мощностью по 217 МВт.

В комплекс гидроузла Загорской ГАЭС входят следующие основные и вспомогательные здания и сооружения:

- здание ГАЭС длиной 145, 6 м, состоящее из пяти секций: 4 боковых, в каждой из которых размещено по одному гидроагрегату и центральная, в которой находятся два гидроагрегата и насосная станция системы осушения;
- монтажная площадка (МП), которая расположена справа к зданию ГАЭС по течению воды в турбинном режиме;
- служебно-производственный корпус (СПК);
- водоприемник;
- ПТПУ№1 и ПТПУ№2;
- трансформаторная мастерская;
- площадка ОРУ 500кВ;
- пожарное депо.

Загорская ГАЭС входит в состав ОАО «РусГидро» на правах филиала.

## 1.2. Состав инженерных систем на Загорской ГАЭС

В состав инженерных систем Загорской ГАЭС входят:

- отопление (воздушное);
- вентиляция (общеобменная, технологическая, противодымная);
- теплоснабжение приточных установок и воздушно-отопительных агрегатов.

# 2. КРИТЕРИИ ПРОВЕРКИ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ

## 2.1 Системы вентиляции

При проверке рассматривались:

- правильность выполнения монтажных работ и соответствие требованиям ГОСТа;
- соответствие проекту выполненного монтажа систем;
- фактические параметры основного оборудования систем вентиляции;
- наличие, целостность и толщина тепловой изоляции воздуховодов;
- наличие противопожарных клапанов в воздуховодах на границах противопожарных пре-

град;

Взам. инв. №								
Подпись и дата								
Инв. № подл.								
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1975.06-24-001.ПЗ	Лист	8



- состояние воздухопроводов и вентиляционного оборудования;
- состояние шкивов и ременных передач;
- состояние подшипников и балансировка рабочих колес;
- состояние оснований под вентиляционное оборудование;
- состояние виброизоляторов и гибких вставок;
- требования к огнестойкости воздухопроводов;
- состояние труб системы теплоснабжения;
- наличие систем аварийной противодымной защиты;
- фактические параметры обслуживаемых системами вентиляции помещений;
- определение путем опроса обслуживающего персонала самых теплонапряженных помещений;
- определение теплового или тепло-влажностного (в случае наличия в помещении процессов с влаговыделением) баланса;
- отключение при пожаре систем вентиляции.

## 2.2 Системы теплоснабжения приточных установок и воздушно-отопительных агрегатов

При проверке рассматривались:

- правильность выполнения монтажных работ и соответствие требованиям ГОСТа;
- соответствие проекту систем теплоснабжения;
- техническое состояние систем теплоснабжения;
- напоры в сетях водопровода систем теплоснабжения;
- температура воды, подаваемой в трубопровод теплоснабжения;
- коррозионное состояние трубопроводов теплоснабжения.

## 3. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ОБЪЁМОВ РАБОТ

Целью обследования инженерных систем на Загорской ГАЭС является проверка соответствия смонтированных и действующих инженерных систем действующим нормам.

Состав работ по предварительному обследованию включает:

- общий осмотр объекта;
- изучение сведений о здании, сроках эксплуатации;
- выявление и ознакомление с объемом имеющейся проектной документации;
- изучение имеющейся у службы эксплуатации станции технической документации по обследуемым системам;
- изучение технической документации на оборудование систем автоматики по каждой системе;

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					1975.06-24-001.ПЗ	Лист
								9
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

- изучение материалов ранее проводившихся на объекте обследований по ремонту, усилению и восстановлению эксплуатационных качеств обследуемых инженерных систем;
- визуальный осмотр систем теплоснабжения приточных установок и воздушно-отопительных агрегатов;

В состав детального инструментального обследования в зависимости от состояния зданий, а также задач, установленных техническим заданием, включено:

- оценка технического состояния изучаемых инженерных систем по их характерным и детальным признакам некачественного монтажа, повреждений и дефектов;
- фотофиксация выявленных нарушений;
- анализ полученных результатов обследования и составление заключения (отчета).

## 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ

### 4.1 Раздел «Отопление, вентиляция»

#### 4.1.1 Помещения служебно-производственного корпуса ГАЭС

В помещениях «СПК» ГАЭС смонтированы системы отопления и вентиляции. За отм.+ 0.00 принята отметка середины высоты направляющего аппарата – отм. 138.00.

Отопление помещений осуществляется водяными конвекторами, данные о количестве и мощности отопительного оборудования смонтированного в помещениях, на которые поступили жалобы от рабочего персонала занесены в паспорта помещений (Приложение В).

Произведено обследование вышеуказанных помещений, обслуживаемых системами вентиляции воздуха. Определены основные размеры помещений, толщины наружных ограждающих конструкций, состав технологического оборудования, установлены режимы и параметры работы технологического и бытового оборудования в помещениях. Данные занесены в паспорта помещений (Приложение В).

Системы вентиляции здания спк смонтированы изначально в рамках проекта 260-24-678 «Служебно-производственный корпус. Отопление, вентиляция, кондиционирование» Гидропроект, г.Москва, 1983г. Далее были произведены работы по реконструкции систем в рамках проекта 260-24-759 «СПК выше отм.30.05. Вентиляция» АО «Гидропроект», г.Москва, 1996г.

Нумерация систем вентиляции в настоящее время, в основном соответствует проекту по реконструкции. Вентиляционные помещения и вентиляционное оборудование расположены:

- 1 этаж: - венткамера в пом.107 на лестничной клетке (Вс 24);
- в помещении 117 «сварочный пост» (Вс8);
  - в помещении 101 «механическая мастерская» (РА I, РА II)
- 2 этаж: - венткамера в пом.207 (Пс1);
- венткамера в пом.206 (Пс2);
  - венткамера в пом.205 (Пс3);

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	проекта 260-24-759 «СПК выше отм.30.05. Вентиляция» АО «Гидропроект», г.Москва, 1996г.									
			Нумерация систем вентиляции в настоящее время, в основном соответствует проекту по реконструкции. Вентиляционные помещения и вентиляционное оборудование расположены:									
			1 этаж: - венткамера в пом.107 на лестничной клетке (Вс 24); - в помещении 117 «сварочный пост» (Вс8); - в помещении 101 «механическая мастерская» (РА I, РА II) 2 этаж: - венткамера в пом.207 (Пс1); - венткамера в пом.206 (Пс2); - венткамера в пом.205 (Пс3);									
						1975.06-24-001.ПЗ						Лист
												10
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата							



- в помещении 209 «пожарные задвижки» (Пс317 резерв)  
 Отм.18.0 между 2 и 3 этажами (вход с лестницы): - венткамера в пом.210 (Пс4)  
 4 этаж: - в помещении 416 (Вс1);  
 - венткамера в пом.426 (Вс3, Вс4, Вс5, Вс6)  
 5 этаж: - венткамера в пом.542 (Вс21);  
 технический этаж: (Пс5, Пс 13, Пс6, Пс7, Пс8, Пс9, Пс 10, Пс 12, Ус1, Пс14, Вс 10, Вс 11, Вс 12, Вс 13, Вс 14)  
 6 этаж: - в помещении 616 «РЭМ» (Вс 15);  
 - в помещении серверной (П1серв, В1серв)  
 7 этаж: - вентиляция отсутствует;  
 кровля: - I венткамера, вход из 712 каб (Пс16, Вс9, Вс17, Вс18, Вс19, Вс20);  
 - II венткамера, вход из 723 каб (Вс16), выброс воздуха от вытяжных систем смонтированных в венткамерах и по углам здания СПК осуществляется в подкровельное пространство.

На момент обследования системы Вс24, Вс8, РА I, РА II, Вс1, Вс3, Вс4, Вс5, Вс6, Вс21, Пс5, Пс 13, Пс6, Пс7, Пс8, Пс9, Пс 10, Пс 12, Ус1, Пс14, Вс 10, Вс 11, Вс 12, Вс 13, Вс 14, П1серв, В1серв, Пс16, Вс9, Вс17, Вс19, Вс20, Вс16 находились в рабочем состоянии.

Все вышеперечисленные вентиляционные системы находятся в рабочем состоянии и практически соответствуют проектным расчетам (Приложение А)

Системы Пс1, Пс2, Пс3, Пс4 выведены из эксплуатации на время косметического ремонта в вентиляционном помещении. Система Пс317 находится в резерве. Вс 15 завалена складскими материалами. Вс 18 не включается. Также системы загрязнены, присутствуют другие незначительные недоработки (Приложение М, рис.1.1)

Вентиляция предусмотрена в следующих помещениях СПК:

- в коридорах и кабинетах 1, 2, 3, 4 и 5 этажей;
- в помещениях кабельного полуэтажа ГЩУ, расположенного на техническом этаже;
- в помещениях серверной и технической библиотеки на 6 этаже, остальные помещения шестого этажа не оборудованы системами вентиляции;
- в помещении 711, 713 на 7 этаже, остальные помещения 7 этажа не оборудованы системами вентиляции;

Управление системами осуществляется из венткамер.

В тамбуре на главном входе в здание СПК, смонтированы четыре воздухораспределительные решетки приточной системы Ус1. Поток воздуха не перекрывает вход в здание и по словам охранников, чье рабочее место находится в тамбуре, вентсистема не достаточно компенсирует понижение температуры воздуха в тамбуре, при попадании уличного воздуха в зимний период.

Отсутствует система дымоудаления с 1 - 7 этажей, причем коридоры и помещения со сто-

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					1975.06-24-001.ПЗ	Лист
								11
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		Подп.

роны нижнего бьефа 1-4 этажей не имеют оконного остекления, что является основанием для рассмотрения целесообразности проектирования и монтажа систем дымоудаления из помещений и подпора воздуха в коридоры (в соответствии с СП 7.13130.2013 ОВиК “Требования пожарной безопасности” и СП 60.13330.2012)

На лестнице №1 отсутствуют системы противопожарной вентиляции.

На лестнице №2 на отм.35.37 смонтирована воздухораспределительная решетка системы притока воздуха на случай задымления, но производительность данной системы, не соответствует проекту (Приложение А), требуется рассмотреть возможность увеличения объема подаваемого воздуха и работы данной системы в комплексе с системами дымоудаления.

В шахте грузового лифта отсутствуют системы противодымной вентиляции.

В шахты пассажирских лифтов организован подпор воздуха, оборудование находится в рабочем состоянии и работает в штатном режиме. Вентилятор включается при подаче питания от пожарной сигнализации.

Произведен тепловой расчет помещений (Приложение Г). Произведен расчет воздушного баланса помещений (Приложение Д).

В результате опроса обслуживающего персонала и обследования выявлено, что наиболее теплонапряженными помещениями являются:

1 этаж: - пом.112, 113, 114, 115, 116, 118 (мастерские, кладовые и т.д) – душно, жарко в летний период;

- пом.117 (сварочный участок) – существующая вытяжная система не скомпенсирована притоком воздуха и работает не эффективно, требуется организовать приточную систему вентиляции;

2 этаж: - пом.203, 204 (мастерские) - духота, повышенная температура в летний период;

3 этаж: - пом.312, 314, 313 (электротехническая лаборатория) - существующая вытяжная система от лабораторных шкафов объединена с общеобменной вентиляцией, требуется спроектировать персональные системы от каждого лабораторного шкафа. На данный момент используемые вещества перемешиваются в воздуховоде и попадают в соседние кабинеты, кроме того система шумит и не отлажена.

- пом 301-314 (офисные кабинеты, лаборатория) вентиляционные системы работают не эффективно и устарели (Приложение М; рис.1.2), в летний период в кабинетах жарко и душно, персонал использует установленные кондиционеры;

4 этаж: - пом.401-416 (офисные кабинеты) вентиляционные системы работают не эффективно, воздуховоды устарели и смонтированы не аккуратно (Приложение М; рис.1.3), в летний период в кабинетах жарко, не достаточный воздухообмен;

- пом. 422, 423 (бытовые пом., женские душевые) вентиляционные системы работают не эффективно, воздухораспределители устарели, некомфортный воздухообмен;

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			1975.06-24-001.ПЗ						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

5 этаж: - помещение приема пищи в столовой - душно, жарко в летний период, требуется произвести работы по монтажу воздухораспределителей, обеспечить увеличение воздухопроизводительности приточной системы, установить в зале сплитсистемы для охлаждения воздуха;

- помещение для готовки пищи – повышенная температура в рабочей зоне, требуется обеспечить приток воздуха со стороны комнаты приема пищи и увеличить воздухопроизводительность системы Пб;

- помещение ВОРХ – требуется организация приточно-вытяжной системы вентиляции;

6 этаж: - пом 601-612 (офисные кабинеты) - духота, повышенная температура воздуха в летний период, отсутствует воздухообмен. Требуется рассмотреть возможность проектирования и монтажа общеобменной вентиляции;

- пом ГЦУ, РПО – система вентиляции позволяет осуществлять эффективное охлаждение воздуха в летнее время, но по просьбам персонала, требуется рассмотреть возможность проведения наладочных работ по запуску приточной установки в режиме нагрева воздуха в зимнее время и переходный период;

7этаж: - практически во всех помещениях отсутствует вентиляция (кроме пом.711, вентсистема Вc20) Требуется рассмотреть возможность проектирования и монтажа общеобменной вентиляции;

Также в рамках проекта «Система кондиционирования и вентиляции серверного помещения» Джет-РусГидро 25/640-12.ОВ ЗАО «Инфосистемы Джет» 2012 г. выполнен монтаж систем вентиляции и кондиционирования воздуха в помещении серверной СПК. Оборудование установлено в потолочном пространстве серверной, находится в рабочем состоянии и работает в штатном режиме.

Проверена работа шкафов управления вентиляционных установок, смонтированных в рамках проекта «Система кондиционирования и вентиляции серверного помещения» Джет-РусГидро 25/640-12.ОВ ЗАО «Инфосистемы Джет» 2012 г. Оборудование находится в рабочем состоянии и работает в штатном режиме (Приложение М, рис.1.4)

Шкафы управления приточных установок Пс1, Ус1, Пс2, Пс3, Пс4, Пс5, Пс6, Пс7, Пс8, Пс9, Пс10, Пс13, Пс14, Пс16 не позволяют проведение модернизаций и доработок (Приложение Е), это обусловлено отсутствием контроллера и управляющего блока. Управление собрано на базе релейных механизмов, перепрограммирование невозможно, внесение изменений трудоемко.

Функции системы автоматики:

- поддержание заданной температуры подаваемого воздуха от приточной установки с электрическим калорифером;

- поддержание заданной температуры подаваемого воздуха от приточной установки с во-

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1975.06-24-001.ПЗ	Лист
<p>Шкафы управления приточных установок Пс1, Ус1, Пс2, Пс3, Пс4, Пс5, Пс6, Пс7, Пс8, Пс9, Пс10, Пс13, Пс14, Пс16 не позволяют проведение модернизаций и доработок (Приложение Е), это обусловлено отсутствием контроллера и управляющего блока. Управление собрано на базе релейных механизмов, перепрограммирование невозможно, внесение изменений трудоемко.</p> <p>Функции системы автоматики:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- поддержание заданной температуры подаваемого воздуха от приточной установки с электрическим калорифером;</li><li>- поддержание заданной температуры подаваемого воздуха от приточной установки с во-</li></ul>							
Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					

дяным калорифером;

- сигнализация аварий по загрязненности фильтра, перегреву двигателя вентилятора, перегреву электрического калорифера, угрозы заморозки водяного калорифера;

При возникновении пожара предусмотрено полное отключение силового питания каждой вентиляционной системы. Пожарные клапана имеют электрические привода, позволяющие осуществлять сработку и открывание клапана после отмены аварийного сигнала. Нет системы дистанционного запуска и выключения вентиляционных установок с единого пульта.

#### **4.1.2 Помещения здания ГАЭС с монтажной площадкой и трансформаторной мастерской**

В помещениях здания ГАЭС смонтированы системы вентиляции. Здание Загорской ГАЭС является унифицированным. За отм.+0.00 принята отметка середины высоты направляющего аппарата – отм. 138.00. Обогрев помещений происходит за счет нескольких электрических конвекторов и с помощью воздушного отопления. Данные о количестве и мощности отопительного оборудования в проблемных помещениях занесены в паспорта помещений (Приложение В).

Произведено обследование всех помещений, обслуживаемых системами вентиляции. Определены основные размеры помещений, в которых наблюдался не комфортный воздухообмен, толшины наружных ограждающих конструкций, состав технологического оборудования, установлены режимы и параметры работы технологического и бытового оборудования в обслуживаемых помещениях. Данные занесены в паспорта помещений (Приложение В).

#### ***Кровля здания ГАЭС, отм. 27.32; 30.05; 33.10.***

На кровле здания ГАЭС над машинным залом, на отм.27.32, расположены крышные вентиляторы (В14-В18), осуществляющие вытяжку воздуха из машинного зала. Данные системы используются в летнее время, в зимний период обслуживающий персонал их выключает. Кроме того на кровле расположены два помещения для осуществления забора наружного воздуха к приточным вентсистемам, расположенным на отм.20.10. Проход в данные помещения отсутствует, и по словам персонала, требуется запланировать работы по монтажу дверей в заборные камеры для осуществления технического обслуживания и периодической очистки от мусора. На заборных решетках смонтированы жалюзи с электрическим приводом. В зимнее время оперативный персонал закрывает жалюзи и тем самым переводит вентиляционные системы на работу в режиме рециркуляции воздуха.

На кровле здания ГАЭС в районе монтажной площадки, на отм.27.32, расположены крышные вентиляторы ВКР№9 – 5шт, данное оборудование на момент обследования было выведено из эксплуатации на время ремонтных работ.

Между зданием спк и трансформаторной мастерской, в венткамере на отм.30.05 смонтированы вентиляторы системы Вт3, осуществляющей вытяжку воздуха из аккумуляторных 3 и 4

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1975.06-24-001.ПЗ				14



этажа здания спк. Выброс воздуха производится на кровлю трансформаторной мастерской.

На кровле трансформаторной мастерской, на отм.33.10, расположены выводы вытяжных систем Вт3, Вт4, Вт5, Вт6, крышные вентиляторы ВКР 6.3 – 2шт, данные крышные вентиляторы, служащие для вытяжки воздуха из основного помещения трансформаторной мастерской на момент обследования были выведены из эксплуатации.

***Вентиляция трансформаторной мастерской на отм. 22.65, 19.35, 16.05 и 11.85***

В бытовых помещениях трансформаторной мастерской на отм.22.65, смонтированы воздуховоды вентсистем Вт3, Пт4. Системы находятся в рабочем состоянии и создают комфортный воздухообмен.

В трансформаторной мастерской на отм. 19.35, в венткамере 31, расположено оборудование вентсистем Вт3, Вт4, Вт6, Пт4. В соседней венткамере расположены вентиляторы Пт1, Пт2. Заборный короб для систем Пт1, Пт2, Пт3 является единым и смонтирован по северной стене трансформаторной мастерской до отм. 29.00. С фасадной стороны этой стены заборная решетка закрыта декоративной плиткой, требуется предусмотреть работы по обустройству отверстия.

Со стороны здания спк на отм.19.35 расположено оборудование вентсистемы Пт3, осуществляющей подачу воздуха в аккумуляторные на 3 и 4 этажи здания спк. Забор воздуха производится из основного помещения трансформаторной мастерской. Подача уличного воздуха отсутствует.

На отм.16.05 смонтированы воздуховоды вентсистем, обслуживающие помещение раздевалки оперативного персонала (система Пт2), помещение склада ТСУ (системы Вт3, Пт2), бытовое помещение УГТС и ПЗ (система Вт4).

На отм.11.85 смонтированы воздуховоды вентсистем, обслуживающие помещение склада и мастерской ГТЦ (система Вт3), помещение склада спецодежды (системы Вт3, Пт2), бытовое помещение оперативного персонала (система Вт3, Пт2).

Все вышеперечисленные вентиляционные системы находятся в рабочем состоянии.

***Вентиляция помещений цмх на отм. 11.85; 18.70.***

В помещениях центрального маслохозяйства обустроено вентиляционное помещение для вытяжных систем: В32, В33 и вентиляционное помещение для приточных систем: П10, П11, П12. Системы В32, В33 осуществляют вытяжку воздуха из помещений маслосклада трансформаторного масла, из помещений емкостей турбинного масла, из помещения маслосклада турбинного масла, из помещений емкостей трансформаторного масла, из помещения емкостей аварийного слива масла на отм. 18.70, а также из помещения кладовой и помещения регенерационной на отм. 11.85. Системы П10, П11 осуществляют подачу воздуха в помещения маслосклада трансформаторного масла, в помещения емкостей турбинного масла, в помещение маслосклада турбинного масла, в помещение емкостей трансформаторного масла и в помещение емкостей аварийного слива масла на отм.18.70. Система П12 подает воздух в помещение кладо-

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
			1975.06-24-001.ПЗ							15
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

вой, регенерационной и аппаратной маслохозяйства на отм. 11.85. Забор воздуха приточных систем осуществляется через вентиляционный короб, смонтированный к вентиляторному этажу на отм.20.10 здания ГАЭС, далее к заборным камерам на кровле. Управление системами осуществляется из венткамер.

### ***Вентиляция здания ГАЭС на отм. 24.3, 20.10.***

В помещении вентиляционной камеры, на лестнице №I, отм.24.3, расположено оборудование вытяжной системы В59. Данная система обслуживает насосную ливневых стоков около первого гидроагрегата, на отм. -4.45. На лестнице №III, отм.24.3, смонтирован вентилятор В60. Данная система обслуживает насосную трансформаторов около шестого гидроагрегата, на отм. -4,45. На лестнице №II, отм. 24.30, в помещении КРУ 3,4 смонтированы осевые вентиляторы систем В30, В31, осуществляющие вытяжку из помещения КРУ.

Оборудование находится в рабочем состоянии. По словам рабочего персонала, используется редко.

На отм.20,10 здания ГАЭС оборудовано вентиляционное помещение.

Вдоль всей стены венткамеры на отм.20.10, со стороны нижнего бьефа выделены 4 вентканала, соединяющие собой следующие этажи здания ГАЭС: отм. 20.10; 16.05; 11.85; 6.10; 3.50; -0.25 (Приложение М, рис.1.5); далее от отм.-0.25 проложены закладные трубопроводы, которые обслуживают помещения со стороны нижнего и верхнего бьефов на отм. -4.45; -8.65; -12.7; 3.50.

Венткамера на отм.20.10 разделена на две части:

- в первой части (от лестницы №I до лестницы №II) расположены вентсистемы П1, П2, П7 – осуществляют нагнетание приточного воздуха в основной вентканал со стороны НБ между лестницей №I и лестницей №II;

вентсистема П7 – осуществляет нагнетание приточного воздуха в выделенный вентканал со стороны НБ около лестницы №I;

- во второй части (от лестницы №II до лестницы №III) расположено оборудование вентсистем П3, П4, П5, П61 – осуществляют нагнетание приточного воздуха в основной вентканал со стороны НБ между лестницей №II и лестницей №III;

вентсистема П8 – осуществляет нагнетание приточного воздуха в выделенный вентканал со стороны НБ около лестницы №II;

вентсистема П13(дисбаланс колеса) – осуществляет подачу воздуха на лестницу №II;

вентсистема П14 – осуществляет подачу воздуха на лестницу №III;

вытяжная система В57 - обслуживает кабельную шахту в центральном бычке около эвакуационной лестницы с отм.-12.6 до проезжей части нижнего бьефа;

вытяжная система В62 – обслуживает мастерские на отм.11.85, 16.05.

Забор воздуха в летний период для приточных систем П1, П2, П7 осуществляется из за-

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1975.06-24-001.ПЗ	Лист
Инв. № подл.							
Подпись и дата							
Взам. инв. №							

стороны НБ между лестницей №II и лестницей №III;
вентсистема П8 – осуществляет нагнетание приточного воздуха в выделенный вентканал со стороны НБ около лестницы №II;
вентсистема П13(дисбаланс колеса) – осуществляет подачу воздуха на лестницу №II;
вентсистема П14 – осуществляет подачу воздуха на лестницу №III;
вытяжная система В57 - обслуживает кабельную шахту в центральном бычке около эвакуационной лестницы с отм.-12.6 до проезжей части нижнего бьефа;
вытяжная система В62 – обслуживает мастерские на отм.11.85, 16.05.
Забор воздуха в летний период для приточных систем П1, П2, П7 осуществляется из за-

борной камеры I, а для систем ПЗ, П4, П5, П8, П13, П14, П61 из заборной камеры II, расположенных на кровле. В зимний период забор воздуха осуществляется из помещения машинного зала и из системы отбора горячего воздуха от гидроагрегатов.

**Вентиляция помещений на отм.11.85, 16.45 машинного зала ГАЭС.**

На отметке 11.85 и 16.45 машинного зала ГАЭС отсутствуют вентиляционные камеры. Помещения, расположенные со стороны нижнего бьефа на отм.11.85 имеют второй свет, или второй этаж на отм.16.45. Приток организован за счет двух основных приточных вентиляционных каналов, идущих вдоль всей стены со стороны нижнего бьефа. Отверстия в приточный вентканал оборудованы ручными клапанами, воздух подается в следующие помещения: 104, 105, 106, 113, 114, 115, 116, 117 на отм.11.85, и в помещения 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118 на отм.16.45. Вытяжка воздуха осуществляется системой В61 из помещений 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118.

В помещении машинного зала на отметке 11.85 присутствуют, кроме вытяжных крышных вентиляторов на кровле, работающих в летний период, вытяжные решетки (забор воздуха для систем П1, П2, П7, ПЗ, П4, П5, П8, П13, П14), а также приточные воздухораспределители, подключенные к приточному вентканалу со стороны нижнего бьефа, смонтированные на отм. 14,85 над коридором для прохода вдоль машинного зала.

Помещения оперативного персонала, расположенные со стороны верхнего бьефа в машинном зале ГАЭС и помещение дежурных машинистов не оборудованы системами вентиляции.

**Вентиляция помещений здания ГАЭС на отм. 6.10 и 4.70.**

Вдоль нижнего бьефа на отм. 6.10 расположены помещения насосов техводоснабжения агрегатов со стороны низового бассейна. В эти помещения организован приток воздуха через клапана с ручным управлением, установленные на стене приточного вентиляционного канала. Также сюда поступает воздух от некоторых вытяжных систем с нижних отметок. Далее воздухообмен направлен в сторону гидроагрегатов и в подгенераторное помещение токопроводов и выключателей на отм.4.7 со стороны верхнего бьефа. Из подгенераторного помещения происходит вытяжка воздуха на фасад со стороны верхнего бьефа посредством осевых вентиляторов, расположенных в закладных трубах в перекрытии подгенераторного зала (системы В19-В29).

У каждого гидроагрегата смонтирован вентиляционный короб системы отбора горячего воздуха, который присоединен к закладным трубопроводам, смонтированным на отм.20.10 к заборной стороне систем П1,П2, П7 (1-3 гидроагрегат), ПЗ, П4, П5, П8(4-6 гидроагрегат).

В помещениях ктп 5 и кру I, II на отм.6.10 смонтирован приточный воздуховод с осевым вентилятором от приточного вентканала нижнего бьефа. Воздухораспределительные решетки заглушены т.к из приточного вентканала поступает много пыли, и в помещениях ктп и кру нет больших тепловыделений.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

На отм.4.70, со стороны ПТУ1, находится венткамера для системы В57, обслуживающей кабельные каналы на отм.-0,25. Оборудование находится в рабочем состоянии. По словам рабочего персонала, не требует частого использования.

В подгенераторном помещении на отм.4.70, со стороны ПТУ1, смонтированы осевые вентиляторы В53, В54, на момент обследования системы были заглушены, т.к. из-за их работы создается не комфортный климат в расположенных рядом бытовых помещениях. В бытовых помещениях вентиляция отсутствует. Также рядом оборудован сварочный пост, в котором смонтирован вытяжной зонт с осевым вентилятором Всвар. Выброс воздуха от В57, В53, В54, Всвар. осуществляется в кабельную шахту.

В подгенераторном помещении на отм.4.70, со стороны ПТУ2, в наружной стене смонтированы осевые вентиляторы В55, В56. Рядом расположена мастерская ЭТО, в которой смонтирована система П9 (забор воздуха из подгенераторного помещения), обслуживающая коридоры и помещения мастерской и вытяжной зонт В61 от паячного стола на втором этаже (выброс воздуха в подгенераторное помещение). Вентилятор П9 находится на первом этаже мастерской, вентилятор В61 смонтирован за стеной мастерской, на металлической площадке, над лестницей к отм.3,50. Система П9 практически не используется, вентсистемы В55, В56, В61 находятся в рабочем состоянии. Выброс воздуха систем В55, В56 осуществлен в шахту, выходящую на поверхность около здания ГАЭС на отм.11.85.

#### ***Вентиляция помещений здания ГАЭС на отм. 3.50, 3.08, -0.25.***

На отм.3.50 в здании ГАЭС, проходит коридор вдоль всех гидроагрегатов со стороны верхнего бьефа (помещение клапанов впуска воздуха). Между третьим и четвертым гидроагрегатом и после шестого гидроагрегата существуют проходы от коридора на отм. 3.50 до коридора на отм.3.08. Вытяжку воздуха из коридора на отм.3.50 осуществляют осевые вентиляторы вытяжных систем - В12 (напротив первого гидроагрегата), выброс воздуха в кабельную шахту, В13 (напротив шестого гидроагрегата), выброс воздуха в шахту систем В55, В56.

На отм.3.08 в здании ГАЭС, проходит коридор вдоль всех гидроагрегатов со стороны нижнего бьефа, со одной стороны коридора обустроены кладовые и подсобные помещения, практически не требующие присутствия персонала. Около лестницы №II вместо мастерской ТиГМО планируется организовать сварочный участок. В помещении отсутствуют системы вентиляции.

На отм.-0.25 в здании ГАЭС со стороны напорных трубопроводов, напротив каждого гидроагрегата расположены помещения: «кабельный этаж», обслуживается системами В38, В40, В42, В44, В45, В47, В50; П7, П8;

- «маслоохладители трансформаторов со стороны напорных трубопроводов», обслуживается вентсистемами В39, В41, В43, В46, В48, В49; П7, П8;

Также по краям здания ГАЭС, на отм.-0.25, присутствует помещение ПТУ-1, вытяжка

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1975.06-24-001.ПЗ	Лист
							18



Кроме того на отм.-8.65, со стороны нижнего бьефа, расположено помещение приводов клапанов осушения проточной части агрегатов. Оборудование вентиляционных систем отсутствует, напротив первого и шестого гидроагрегата обнаружены закладные трубы от приточного вентканала, идущего вдоль стены нижнего бьефа на отм. -0.25.

Взам. инв. №	Подпись и дата	<p>стем расположены в венткамерах на отм. -4.45. Приток воздуха организован от вентиляционно-го канала вдоль стены, со стороны нижнего бьефа, через закладные воздухопроводы, со стороны первого и шестого гидроагрегата. При входе в кабельные туннели, приточные и вытяжные воздухопроводы снабжены огнезадерживающими клапанами. Оборудование находится в рабочем состоянии.</p> <p>Кроме того на отм.-8.65, со стороны нижнего бьефа, расположено помещение приводов клапанов осушения проточной части агрегатов. Оборудование вентиляционных систем отсутствует, напротив первого и шестого гидроагрегата обнаружены закладные трубы от приточного вентканала, идущего вдоль стены нижнего бьефа на отм. -0.25.</p>					
		1975.06-24-001.ПЗ					
Инв. № подл.							Лист
	19						
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

### **Вентиляция в помещениях здания ГАЭС на отм. -12.70.**

На отм.-12.70 расположены помещения насосной ливневых стоков с резервуарами фекальной канализации, центральной насосной, насосной пожаротушения. Вытяжка воздуха из этих помещений осуществляется системами В1, В2, В3, В4, В5. Вентиляторы расположены тоже в этих помещениях. Приток подведен с помощью закладных воздуховодов от приточного вентканала, идущего вдоль стены нижнего бьефа на отм. -0.25. Оборудование находится в рабочем состоянии.

На момент обследования, вышеупомянутые системы Пт1, Пт2, Пт3, Пт4, Вт5, Вт3, Вт4, Вт6, П-1, П-2, П-3, П-4, П-5, П-7, П-8, В-1, В-2, В-3, В-4, В-5, В-6, В-7, В-8, В-9, В-10, В-11, В-12, В-13, В14÷18, В19÷В29, В30, В31, В32, В33, В34, В35, В-38, В-39, В-40, В-41, В-42, В-43, В-44, В-45, В-46, В-47, В-48, В-49, В-50, В-51, В-52, В-55, В-56, В-57, В-58, П-9, В-61, В62, ПР-1, ПР-2, ВР-1, ВР-2, В-59, В-60, П10, П11, П12, П13, П-14, П61 несмотря на устаревшее оборудование (Приложение М, рис.1.6), благодаря обслуживанием, производимым техническим персоналом, находились в рабочем состоянии и практически соответствуют проектным расчетам (Приложение А). Вентиляторы систем П13, П4, П2 требуют работ по балансированию рабочего колеса.

Системы В-53, В-54 выведены из эксплуатации. Также присутствуют другие незначительные недоработки (Приложение М, рис.1.7). В помещениях санузлов, вход в которые осуществляется с лестничных клеток лестницы №II, не везде смонтированы системы вытяжной вентиляции. В здании ГАЭС отсутствуют отдельные системы дымоудаления. Подпор воздуха организован на верхние отметки лестниц №I, II, III. Не смонтированы вентсистемы подпора воздуха в шахты пассажирского и грузового лифта. Требуется рассмотреть целесообразность проектирования и монтажа систем дымоудаления из помещений и подпора воздуха в коридоры ГАЭС и шахты лифтов (в соответствии с СП 7.13130.2013 ОВиК “Требования пожарной безопасности” и СП 60.13330.2012)

В результате опроса обслуживающего персонала и обследования выявлено, что наиболее теплонапряженными помещениями являются:

- пом.111 (ЭТЛ и группа ТА) – вытяжные воздуховоды от столов для пайки объединены с общеобменной системой;
- пом.112(ЦРМЗ) – отсутствует вентиляция на отм.11.85, душно в летний период;
- пом.113 (ЭТЛ и группа РЗиА) – вытяжной зонт от стола для пайки объединен с общеобменной системой, нет регулирующих устройств на воздухораспределительных решетках;
- пом.114 (слесарная мастерская) - на отм.11.85 присутствует только приток, вытяжка не организована; нет регулирующих устройств на воздухораспределительных решетках, слишком сильный приток на отм.16.05;
- пом.115 (слесарная мастерская) - на отм.11.85 присутствует только приток, вытяжка не

Интв. № подл.	Подпись и дата		Взам. инв. №		1975.06-24-001.ПЗ						Лист	
											20	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата							

организована;

-пом.116 (мастерская ЦРМЗ) - вытяжной зонт от стола для пайки на отм.11.85 объединен с общеобменной вытяжной системой; приточная система не отрегулирована;

-пом.117 (мастерская) – требуется организовать систему удаления пыли от заточного станка, требуется организовать общеобменную, вытяжную систему на отм. 11.85;

- пом.118, 108 (кладовые) – требуется рассмотреть возможность проектирования и монтажа общеобменной системы вентиляции;

- пом.104, 105, 109 (компрессорные) – повышенная температура в летний период;

- помещение б/н у лестницы №II, на отм.3,08 (мастерская) – планируется переоборудование под сварочный участок, следовательно необходимо запланировать систему местной вытяжной и общеобменной приточно-вытяжной вентиляции;

- пом. КТП-5 на отм. 6.10 – воздухораспределительные решетки существующей системы вентиляции заглушены, т.к. из приточного вентканала поступает много пыли;

- бытовые помещения на отм. 4.70 со стороны напорных водоводов, напротив венткамеры В58 – в помещениях холодно в зимний период, требуется организация приточно-вытяжной вентиляции, с возможностью воздушного отопления.

Произведен тепловой расчет помещений (Приложение Г). Произведен расчет воздушного баланса помещений (Приложение Д).

Проверена работа шкафов управления вентиляционных установок. Шкафы управления приточных установок позволяют проведение модернизаций и доработок, это обусловлено наличием контроллера и управляющего блока. Контроллер может быть перепрограммирован, силовая часть может быть доработана, это позволит произвести добавление некоторых дополнительных функций контроля работы системы и дополнительных агрегатов обработки воздуха.

Функции системы автоматики:

- поддержание заданной температуры подаваемого воздуха от приточной установки с водяным или электрическим калорифером;

При возникновении пожара предусмотрено полное отключение силового питания каждой вентиляционной системы.

Модернизация автоматики вентсистем, не прошедших реконструкцию не возможна и требует полной замены (Приложение М, рис.1.8)

Нет системы дистанционного запуска и выключения вентиляционных установок с единого пульта.

#### 4.1.3 Помещения водоприемника ГАЭС

В помещениях здания водоприемника ГАЭС смонтированы системы вентиляции. За отм.+ \_0.00 принята отметка порога аварийно-ремонтного затвора.

Отопление помещений водоприемника осуществляется водяными конвекторами, электри-

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	<p>вентиляционной системы.</p> <p>Модернизация автоматики вентсистем, не прошедших реконструкцию не возможна и требует полной замены (Приложение М, рис.1.8)</p> <p>Нет системы дистанционного запуска и выключения вентиляционных установок с единого пульта.</p> <p><b>4.1.3 Помещения водоприемника ГАЭС</b></p> <p>В помещениях здания водоприемника ГАЭС смонтированы системы вентиляции. За отм.+_0.00 принята отметка порога аварийно-ремонтного затвора.</p> <p>Отопление помещений водоприемника осуществляется водяными конвекторами, электри-</p>							
									1975.06-24-001.ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		21

ческими калориферами.

Данные о количестве и мощности отопительного оборудования в проблемных помещениях занесены в паспорта помещений (Приложение Б).

Произведено обследование всех помещений, обслуживаемых системами вентиляции. Определены основные размеры помещений, в которых наблюдался не комфортный воздухообмен, толщины наружных ограждающих конструкций, состав технологического оборудования, установлены режимы и параметры работы технологического и бытового оборудования в обслуживаемых помещениях. Данные занесены в паспорта помещений (Приложение В).

Данные о количестве и мощности отопительного оборудования в проблемных помещениях занесены в паспорта помещений (Приложение В).

Монтаж систем вентиляции помещений Водоприемника ГАЭС выполнен в соответствии проектом 260-24-675а, «Водоприемник. Компоновочные чертежи по отоплению и вентиляции», «Гидропроект», 1982г, г.Москва. Работы произведены практически в полном объеме, и в соответствии с проектом. Вентиляционные системы соответствуют проектным расчетам (Приложение А).

***Вентиляция сухой потерны на отм -5.40***

В сухой потерне на отм -5,40 смонтированы закладные воздуховоды вентсистем П1, П2 и В13, В14. Воздуховоды расположены в разных краях потерны, за счет этого осуществляется эффективный воздухообмен в помещении. По словам персонала, в потерне круглогодично поддерживается одинаковая температура и влажность. Избыточного конденсата нет.

***Правобережный устой водоприемника***

В помещении правобережного устоя на отм.0.00 (насосная откачки) смонтирован закладной воздуховод вентсистем В1, В2. Так как у насосов периодичный характер работы, в помещении нет больших тепловыделений и вытяжной системы достаточно для циркуляции воздуха. Подсобное помещение не оборудовано механическими системами вентиляции.

На отм. 9.80 оборудованы помещения бойлерной и вентиляционной. В вентиляционном помещении смонтированы вентиляторы систем В1, В2 (обслуживают помещения насосной, бойлерной, венткамеры) и В3, В4(обслуживают бытовые помещения). Управление осуществляется из венткамеры. В бойлерной расположено котельное оборудование. В непосредственной близости от оборудования находится воздухораспределительная решетка закладного воздуховода системы П1, П2. Вытяжка осуществляется через решетку на стене заборной камеры В1, В2. Подсобное помещение не оборудовано механическими системами вентиляции.

На отм. 16.70 бытовые помещения, санузел, кладовая, а также помещение сварочного поста обслуживается вентсистемами П1, П2 и В3, В4, В15. Вытяжка от сварочного зонта совмещена с общеобменной системой В3, В4.

На отм. 19.85 расположена насосная пожаротушения, обслуживается вентсистемами П3,

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			



П4 и В7, В8. От оборудования нет сильных тепловыделений, вентсистемы создают достаточную циркуляцию воздуха.

На отм. 23.15 расположено помещение КТП, обслуживается вентсистемами ПЗ, П4 и В7, В8. Тепловыделение, поступающее от оборудования, компенсируется работой вентсистем. В помещении санузла смонтирован закладной воздуховод вытяжной системы В15.

На отм.28.00 расположено помещение очистки затворов и решеток, обслуживается вентсистемами В16, П10. Оборудование для очистки затворов практически не используется. Вентиляционное оборудование находится в рабочем состоянии, но также практически всегда выключено. Управляющие шкафы находятся около вентиляторов.

В венткамере, на отм.28.10, смонтировано оборудование вентсистем П1, П2, ПЗ, П4, П5, П6. Вентиляторы находятся в исправном состоянии. Забор воздуха осуществляется в зимнее время из помещения машинного зала, в летний период через заборную решетку на фасаде водоприемника. Оборудование находится в исправном состоянии. Шкафы управления находятся непосредственно в венткамере.

На отм.33.10 расположено: - помещение компрессорной, выброс нагретого воздуха в машинный зал происходит с помощью систем В9, В10, приток воздуха осуществляется системами П1, П2;

- венткамера с оборудованием вентсистем В7, В8 (обслуживает КТП и каб.полуэтаж) и В5, В6 (обслуживает слесарную мастерскую и бытовое помещение, бывшая краскосмесительная). Оборудование в рабочем состоянии. Шкафы управления находятся в венткамере;

На отм.39.10, на гребне водоприемника расположена венткамера, в которой смонтирована система П9, осуществляющая подпор воздуха на лестницу в случае пожара и система В15, обслуживает санузлы. Система В15 находится в рабочем состоянии, система П9, на момент обследования была неисправна (Приложение М, рис.1.9), заборные решетки заглушены, т.к. холодный воздух самопроизвольно поступает на лестницу.

#### ***Левобережный устой водоприемника***

В помещении левобережного устоя на отм.0.00 (маслохозяйство) смонтированы закладные воздуховоды вентсистем В13, В14 и П7, П8. В помещении нет больших тепловыделений, приточная и вытяжная системы обеспечивают в помещении эффективную циркуляцию воздуха.

На отм. 9.80 расположена приточная венткамера с вентиляторами П7, П8, а также вытяжная венткамера с вентиляторами В13, В14 и бытовое помещение, которое обслуживается в том числе данными системами. Управление осуществляется из венткамеры.

#### ***Машинный зал водоприемника на отм. 16.70***

В машинном зале, вдоль наружной фасадной стены с остеклением, смонтированы отопительные агрегаты РА1, РА2, РА3, РА4, РА5, с осевыми вентиляторами и водяными калориферами. Приток воздуха в машинный зал организован через четыре воздухораспределительные

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1975.06-24-001.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№				

решетки вентсистем П1, П2. Также теплый воздух поступает из помещения компрессорной через системы В9, В10 на отм.33.10, кроме того со стороны левобережного устоя расположена шахта забора воздуха для вентиляционных систем П7, П8, система клапанов позволяет организовывать забор воздуха из машинного зала, либо с улицы. Вытяжка воздуха из машинного зала организована с помощью осевых вентиляторов систем В11, В12. Оборудование находится в рабочем состоянии. Шкафы управления находятся в машинном зале. Включение и выбор режимов работы осуществляется оперативным персоналом. На отм.16.70, со стороны левобережного устоя отгорожено бытовое помещение, а над ним расположены комната приема пищи и кабинет оперативного персонала. В данных помещениях приточно-вытяжная вентиляция не организована.

Все вышеперечисленные вентсистемы П1, П2, П3, П4, П5, П6, П7, П8, П10, В1, В2, В3, В4, В5, В6, В7, В8, В9, В10, В11, В12, В13, В14, В16 находятся в рабочем состоянии. Имеют место недоработки (Приложение М, рис.1.10). Некоторые приточные системы работают летом на наружном воздухе, зимой – на воздухе, поступающим из машзала. Системы не автоматизированы, управление местное. Режим работы определяется оперативным персоналом исходя из санитарно-гигиенической обстановки в помещениях.

Рекомендуется проведение технического обслуживания оборудования и установка регулирующих устройств и на воздуховодах.

В результате опроса обслуживающего персонала и эксплуатации данных систем выявлено, что наиболее теплонапряженными помещениями являются:

- отм.16.70, кладовые – требуется организовать приточную вентиляцию в малую кладовую;
  - отм.16.70, Бытовое помещение – повышенная температура в летний период;
  - отм.16.70, Душ – повышенная влажность в летний период, холодно зимой;
  - отм.16.70, Сварочный пост – система удаления воздуха от сварочного поста объединена с общеобменной, требуется организовать отдельную систему вентиляции;
  - отм.16.70, Бытовое помещение - отсутствуют вентиляционные системы;
  - отм.16.70, помещение дежурных машинистов - отсутствуют вентиляционные системы;
- Отсутствуют вентиляционные системы противопожарной защиты.

По информации, полученной от персонала, помещение машинного зала на отм.+16.70, имеющее оконное остекление, испытывает теплопотери в зимний период. Низкая температура в помещении зимой также обусловлена малым теплопритоком из-за малого количества тепловыделяющего оборудования. Требуется увеличение мощности воздухопроизводительности и нагрева приточных вентиляционных систем, обслуживающих машинный зал при дальнейших реконструкциях.

Проверена работа шкафов управления вентиляционных установок. Шкафы управления

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
			1975.06-24-001.ПЗ							24
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

приточных установок не позволяет проведение модернизаций и доработок, это обусловлено отсутствием контроллера и управляющего блока. Автоматика систем не прошедших реконструкцию не позволит проведение расширений и модернизаций (Приложение М, рис.1.11)

Функции системы автоматики:

- поддержание заданной температуры подаваемого воздуха от приточной установки с электрическим калорифером;
- сигнализация аварий по загрязненности фильтра, перегреву двигателя вентилятора, перегреву электрического калорифера, угрозы заморозки водяного калорифера;

При возникновении пожара предусмотрено отключение силового питания каждой вентиляционной системы.

Нет системы дистанционного запуска и выключения вентиляционных установок с единого пульта.

#### 4.1.4 Заключение по результатам обследования систем воздушного отопления и вентиляции

В СПК, здании ГАЭС и водоприемнике проводились лишь незначительные работы по комплексной реконструкции систем ОВ. Проведенные реконструкции систем вентиляции серверной, ГЩУ и т.д, показали эффективность принятых проектных решений и работоспособность смонтированного вентиляционного оборудования и вентсистем, но по остальным существующим на момент обследования системам ОВ были выявлены существенные недостатки, приведенные выше. Работоспособность систем, не прошедших реконструкцию поддерживается за счет технического обслуживания и текущих ремонтов, проводимых обслуживающим персоналом. Не в полном объеме реализована противодымная вентиляция. Требуется установка дополнительного оборудования (воздухораспределителей, расходорегулирующих клапанов, защитных, заборных решеток на вентиляторах и т.д) на некоторых вентсистемах и обязательное продолжение работ по реконструкции систем вентиляции.

Необходима разработка ряда комплексных проектно-монтажных решений для устранения присутствующих в зданиях основных сооружений ГАЭС недостатков и недоработок. Рекомендуется произвести работы по проектированию и монтажу дополнительных систем противодымной вентиляции. Оборудовать все вентсистемы обновленными и соответствующими современным требованиям, средствами автоматического и дистанционного управления. При проектировании должны быть учтены и доработаны уже существующие, реализованные проекты, указанные в отчете, а также взяты во внимание работы по общей реконструкции, проводимые на гидроэлектростанции.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1975.06-24-001.ПЗ	Лист
							25

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

## 4.2 Раздел «Теплоснабжение приточных установок и воздушно-отопительных агрегатов»

### 4.2.1 Помещения служебно-производственного корпуса ГЭС

#### Помещения здания ГАЭС

#### Помещения водоприемника ГАЭС

В помещениях СПК, здания ГАЭС и водоприемника смонтированы системы теплоснабжения калориферов приточных установок и отопительных агрегатов. Системы теплоснабжения обеспечивают отопление помещений, снабжение теплом калориферов вентсистем, горячее водоснабжение и находятся в рабочем состоянии. Системы смонтированы в рамках проекта 260-24-645 «Загорская ГАЭС. Теплоснабжение вентустановок» Минэнерго СССР, Гидропроект, г.Москва, 1985г. Система теплоснабжения приточных установок и отопления здания ГАЭС и СПК является единой и запитана от электробойлерной ГАЭС. Система теплоснабжения приточных установок и отопительных агрегатов здания водоприемника запитана от электробойлерной водоприемника. Произведено обследование систем, планы и схемы систем приведены в Приложении К и Л соответственно.

Теплоноситель в здании ГАЭС и СПК – горячая вода 95/70, подготовленная в электробойлерной, расположенной около здания ГАЭС со стороны шестого гидроагрегата. Трубопровод системы теплоснабжения диаметром 159мм смонтирован от электробойлерной через стену здания ГАЭС в машинный зал на отм.11.85, далее, по этой стене, подъем на отм.20.10 в вентиляционное помещение, где расположен тепловой пункт ГАЭС, далее от системы идет ответвление диаметром 102мм, обеспечивающее теплоносителем вентустановки П1, П2, П3, П4, П5, П6, П7, П8 на отм.20.10 и П10, П11 на отм.18.70. Основная магистраль проходит по отм.20.10 к лестнице №I, далее через центральное маслохозяйство, смонтирована на отм.22.65 трансформаторной мастерской, где расположен тепловой узел (Приложение М, рис.1.12), далее от системы идет ответвление диаметром 40мм, обеспечивающее теплоносителем вентустановки Пт1, Пт2, Пт4 на отм.19.35 со стороны нижнего бьефа и Пт3 на отм.19.35, расположенной со стороны здания СПК. Основная магистраль смонтирована по стене трансформаторной мастерской на отм.25.85, к холлу здания СПК на 4 этаже, в этом месте расположен тепловой пункт СПК, от которого идет ответвление, обеспечивающее теплоносителем вентустановки Пс1, Пс2, Пс3 на 2 этаже служебно-производственного корпуса, Пс4 на отм. 18.00 и ответвление, обеспечивающее теплоносителем калориферы вентиляционных систем Пс5, Пс6, Пс7, Пс8, Пс9, Пс10, Пс12, Пс13, Пс14, УС1 находящиеся на техническом этаже здания СПК.

Трубопровод системы теплоснабжения здания ГАЭС и СПК находится в рабочем состоянии. В летний период система частично выводится из эксплуатации, производится плановое об-

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1975.06-24-001.ПЗ	Лист 26		
Интв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							



служивание и ремонт. Смесительные узлы калориферов работают в штатном режиме, но схема узлов устарела и требует обновления. На данный момент в смесительном узле присутствует только водяной фильтр, воздухоотводчики и байпасная линия, обеспечивающая возможность выведения из эксплуатации калорифера без отключения общей магистрали. Насосов циркуляции нет, термостаты температуры воздуха и обратной воды также отсутствуют. Нет быстроразъемных соединений для экстренной замены компонентов.

В здании Водоприемника теплоносителем для калориферов приточных установок и отопительных агрегатов является горячая вода 95/70, подготовленная в электробойлерной, расположенной на отм.09.80, в правом устье водоприемника. Трубопровод системы теплоснабжения смонтирован из помещения электробойлерной на лестницу правого устья водоприемника с отм. 09.80 до отм.28.10 в вентиляционное помещение, где запитаны калориферы вентиляционных систем Пв1, Пв2, Пв3, Пв4, Пв5, Пв6, Пв10. На отм.16.70 от системы идет ответвление, обеспечивающее теплоносителем отопительные агрегаты РАв1, РАв2, РАв3, РАв4, РАв5 в машинном зале и вентустановки Пв7, Пв8, расположенные в венткамере на отм.09.80, в левом устье Водоприемника.

Трубопровод системы теплоснабжения здания Водоприемника находится в рабочем состоянии. В летний период система частично выводится из эксплуатации, производится плановое обслуживание и ремонт. Смесительные узлы калориферов работают в штатном режиме, но схема узлов устарела и требует обновления. Теплоизоляция не нарушена, но также устарела и пропускает тепло.

В процессе обследования выявлено:

В зданиях ГАЭС, СПК и Водоприемника системы теплоснабжения находятся в рабочем состоянии, производится текущий ремонт и обслуживание систем. Некоторые узлы и арматура устарели (Приложение М, рис.1.13), но находятся в рабочем состоянии (Приложение П, рис.1.13), при выходе из строя, производится замена на современные детали. Оборудование электробойлерной Водоприемника и смесительных узлов устарело (Приложение М, рис.1.14) и требует замены с использованием современных деталей и материалов.

#### **4.2.2 Заключение по результатам обследования систем теплоснабжения приточных установок и воздушно-отопительных агрегатов**

По результатам обследования систем теплоснабжения зданий ГАЭС, СПК, Водоприемника были выявлены некоторые, приведенные выше недостатки:

- сантехническая арматура морально устарела и требует обновления;
- схема смесительных узлов калориферов приточных установок и отопительных агрегатов

не соответствует современным требованиям и не обеспечивает защиту от заморозки и точную регулировку температуры приточного воздуха, требуется разработка проектного решения и проведение реконструкции узлов.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			1975.06-24-001.ПЗ						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

- часть трубопроводов требует замены;
- в процессе эксплуатации и ремонтов на некоторых участках внесены произвольные изменения и доработки системы теплоснабжения, некоторые калориферы отключены.

В целом системы теплоснабжения ГАЭС, СПК и Водоприемника находится в удовлетворительном состоянии, выполняет свои функции и работает в штатном режиме. Следует отметить, что регламентные ремонтные работы и плановое обслуживание системы теплоснабжения проводятся вовремя, но требуется предусмотреть работы по комплексной, последовательной реконструкции и замене устаревших трубопроводов теплоснабжения. Также необходимо провести работы по проектированию реконструируемой части, с учетом разработанных проектов и ведущихся на станции работ по модернизации ГАЭС.

## 5. ВЫВОДЫ

В результате обследования систем вентиляции и теплоснабжения на объекте «Загорская Гидроаккумулирующая электростанция» можно сделать однозначный вывод – работоспособность систем поддерживается персоналом путем выполнения постоянного обслуживания, срочных ремонтов и выборочных реконструкций, в пределах технических возможностей.

Все, смонтированные в ходе реконструкций, вентиляционные системы, находятся в исправном состоянии. Требуют проведение регулярного технического обслуживания. Основная часть систем вентиляции и теплоснабжения находится в эксплуатации с 1980-х годов, оборудование устарело и требует проведения ремонтных и наладочных работ. Вентиляционные каналы засорены, имеют большое количество пыли, вместе с проведением реконструкции вентсистем требуется проведение косметического ремонта и замена воздуховодов.

Также по системам ОВ выявлено:

- необходимо проведение работ по проектированию и монтажу современного оборудования и реконструкции систем П1, П2, П3, П4, П5, П6, П7, П8 обслуживающих помещения здания ГАЭС, систем вентиляции туалетов здания ГАЭС, систем В1, В2, В3, В4, В5 обслуживающих помещения насосных на отм.-12.60 здания ГАЭС, систем Вс1, Вс3, Вс4, Вс5, Вс6, Пс4, обслуживающих офисные помещения и лабораторию здания СПК;

- требуется произвести работы по проектированию и реконструкции вентсистем, обслуживающих кабельные галереи, запланировать возможность регулировки воздухопроизводительности систем, в зависимости от времени года и температуры воздуха в кабельных галереях;

- необходимо обновление вентиляционных систем в бытовых помещениях машзала с установкой современных воздухорегулирующих устройств и воздухораспределителей;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			1975.06-24-001.ПЗ						
			28						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

- необходимо обеспечить доступ в воздухозаборники на кровле здания ГАЭС, организовать современную систему очистки воздуха.

- требуется спроектировать и смонтировать системы дымоудаления и подпора для коридоров СПК ниже 5 этажа, монтажной площадки, а также машинного зала и др.отметок ГАЭС;

- требуется реконструировать системы автоматики и запланировать работы по проектированию и монтажу системы диспетчеризации состояния, работы и управления вентустановками.

Необходимо продолжить работы по реконструкции вентиляционных систем.

По системам теплоснабжения:

- схемы смесительных узлов систем теплоснабжения калориферов и отопительных агрегатов устарели, работают не эффективно и не соответствуют современным требованиям, необходимо принятие проектных решений и реконструкция смесительных узлов;

- схемы и оборудование тепловых узлов здания ГАЭС и СПК устарели, не позволяют производить регулировку и контроль параметров теплоносителя, необходимо принятие проектных решений и реконструкция тепловых узлов;

- арматура систем теплоснабжения здания ГАЭС, СПК и Водоприемника требует постепенного обновления;

- требуется плановое, поэтапное проведение работ по обновлению теплоизоляции и монтажу защитных кожухов на трубопроводе систем теплоснабжения;

- требуется разработка проектного решения по организации воздушного и водяного отопления машинного зала здания Водоприемника, учитывая большую площадь остекления фасада;

- требуется организация работ по периодической промывке систем теплоснабжения, не запланированных к реконструкции;

- требуется провести комплексную и поэтапную реконструкцию систем теплоснабжения;

В целом все инженерные системы находятся в рабочем состоянии. Рекомендуется произвести работы по комплексному проектированию инженерных систем на объекте, с учетом выявленных недостатков и изменений.

Работы по проектированию должны быть согласованы с производимыми в настоящее время и в перспективе реконструкциями ГАЭС.

Уделить особое внимание изготовлению исполнительной документации, согласно требованиям нормативных документов.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							1975.06-24-001.ПЗ	Лист
										29
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

## 6 ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМОЙ НОРМАТИВНОЙ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Оценка технического состояния инженерных систем Загорской ГАЭС выполнена в соответствии с договором, исходными данными, полученными от Заказчика.

Работы выполнены, руководствуясь следующими документами с последними изменениями и дополнениями.

1. Техническая политика ОАО «Русгидро».
2. Федеральный закон №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», Москва, 2009 - 32 с.
3. Свод правил СП 7.13130.2013. Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности. Москва, МЧС России; ФГБУ ВНИИПО МЧС России; ОАО «СантехНИИпроект», 2013 – 36 с.
4. Свод правил СП 18.13330.2011. Генеральные планы промышленных предприятий, в части п.п. 4, 5, 6. Актуализированная редакция СНиП II-89-80\*. М.: ОАО "ЦПП", 2011 – 77 с.
5. РД 25964-90. Система технического обслуживания и ремонта автоматических установок пожаротушения, дымоудаления, охранной, пожарной и охранно - пожарной сигнализации. Организация и порядок проведения работ. М., 1991- 27 с.
6. ГОСТ 12.1.030-81. ССБТ. Электробезопасность, защитное заземление, Зануление. М.: ИПК Издательство стандартов, 2001- 9с.
7. ГОСТ Р 53778-2010 Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния. М.: Стандартиформ, 2010 – 117 с.
8. ПУЭ 7-е издание. Правила устройства электроустановок М., 2007.
9. Свод правил СП 118.13330.2012. Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009. М.: Минрегион России, 2012 - 101 с.
10. Свод правил СП 56.13330.2011. Производственные здания. Актуализированная редакция СНиП 31-03-2001. М.: Минрегион России, 2011 - 18 с.
11. Свод правил СП 31.13330.2012. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84. М.: Минрегион России, 2012 - 155 с.
12. Свод правил СП 30.13330.2012. Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85\*. М.: Минрегион России, 2012 - 75 с.
13. Свод правил СП 73.13330.2012. Внутренние санитарно-технические системы. Актуализированная редакция СНиП 3.05.01-85. М.: Минрегион России, 2012 - 63 с.
14. Свод правил СП 60.13330.2012. Отопление, вентиляция и кондиционирование. Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003. М.: Минрегион России, 2012 - 82 с.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1975.06-24-001.ПЗ	Лист
ция СНиП 31-03-2001. М.: Минрегион России, 2011 - 18 с.							
11. Свод правил СП 31.13330.2012. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84. М.: Минрегион России, 2012 - 155 с.							
12. Свод правил СП 30.13330.2012. Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*. М.: Минрегион России, 2012 - 75 с.							
13. Свод правил СП 73.13330.2012. Внутренние санитарно-технические системы. Актуализированная редакция СНиП 3.05.01-85. М.: Минрегион России, 2012 - 63 с.							
14. Свод правил СП 60.13330.2012. Отопление, вентиляция и кондиционирование. Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003. М.: Минрегион России, 2012 - 82 с.							

15. ВНТП 41-94. Нормы проектирования технологической части ГЭС и ГАЭС. РАО "ЕЭС России" - М., 1994 год – 129 с.

16. Рекомендации по испытанию и наладке систем отопления, вентиляции и кондиционированию воздуха. Министерство монтажных и специальных строительных работ СССР – М., 1989 – 111с.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						1975.06-24-001.ПЗ	Лист	
										31
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.		Дата	

Приложение А  
Паспорт вентиляционной установки  
1975.06-24-001.ПЗ.А2.1

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

ПАСПОРТ  
ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ УСТАНОВКИ

Объект  
Загорская ГАЭС  
Обслуживаемые помещения: СПК  
Кабельные шахты

1. Общие сведения

1. Назначение вентиляционной системы: Приток воздуха к кабельным шахтам  
Приточная Пс1
2. Место расположения оборудования вентиляционной системы  
Помещение венсистемы Пс1 207 на отм. 16,05 в осях В-Г, 7-8
3. Проект выполнен в 1996 году (кем)  
Акционерное общество "Институт Гидропроект" ОПИЭС
4. Монтаж выполнен в 1996 году (кем)
5. Испытание и регулировка вентиляционной системы на проектные данные произведены
6. Категория взрывопожароопасности  
-
7. Наименование взрывоопасных смесей и пределы взрывоопасных концентраций  
Отсутствуют
8. Режим работы вентиляционной системы (постоянный, периодический)  
Постоянный
9. Прочие сведения
10. Паспорт составлен в 2015 году  
Исполнитель:  
Липатова Т.А.  
Ответственный за работу вентиляционных систем на предприятии  
Дмитриев А.Н.

					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						1
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		



Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

2. Сведения об оборудовании вентиляционной системы и результаты исследований

Наименование показателя	Данные проекта	Фактические данные	
		до наладки	после наладки
1	2	3	4
<b>Вентилятор</b>			
Тип и номер	ВЦ4-70 №4	ВЦ4-70 №4	ВЦ4-70 №4
Диаметр всасывающего отверстия, мм	D 400	D 400	D 400
Размеры выхлопного отверстия, мм	220x220	220x220	220x220
Частота вращения, об/мин	1420	1400	1400
Полное давление, Па	600	600	600
Производительность, м³/ч	3520	-	-
Предельно-допустимая частота вращения, об/мин	-	-	-
Положение кожуха вентилятора	-	-	-
<b>Электродвигатель</b>			
Тип и серия	4A80A4	4A80A4	4A80A4
Мощность, кВт	1,1	1,1	1,1
<b>Тип передачи</b>	двигатель на валу	двигатель на валу	двигатель на валу
Профиль и количество ремней	-	-	-
Диаметры шкивов, мм:	-	-	-
вентилятора	-	-	-
двигателя	-	-	-
<b>Калориферная установка</b>			
Тип и номер	КВС-II	КВС-6П	КВС-6П
Количество, шт.	1	1	1
Общая поверхность нагрева, м²	-	-	-
Схема установки:	-	-	-
по теплоносителю	-	-	-
по воздуху	-	-	-
Соппротивление воздуха, кгс/м³	-	-	-
Давление пара, кгс/см³	-	-	-
Перепад температуры воды, °C	-	-	-
Температура воздуха:			

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

до калорифера	-15	-15	-15
после калорифера	+12	+12	+12
наружного	-	-	-
Теплопроизводительность, ккал/ч	-	-	-
Коэффициент теплопередачи, ккал/(м <sup>2</sup> хС)	-	-	-
<b>Фильтр</b>			
Наименование	-	-	-
Тип, номер или размер	-	-	-
Количество, шт.	-	-	-
Количество воздуха до устройства, м <sup>3</sup> /ч	-	-	-
То же, после устройства, м <sup>3</sup> /ч	-	-	-
Подсос (выбивание) воздуха, %	-	-	-
Сопротивление, кгс/м <sup>2</sup>	-	-	-
Скорость воздуха на входе, м/с	-	-	-
Начальное содержание пыли, мг/м <sup>3</sup>	-	-	-
Содержание пыли в выходящем воздухе, мг/м <sup>3</sup>	-	-	-
Степень очистки, %	-	-	-
<b>Воздухоохладитель</b>			
Тип и номер	-	-	-
Количество, шт.	-	-	-
Холодопроизводительность, Вт	-	-	-
Площадь теплообменной поверхности, м <sup>2</sup>	-	-	-
Присоединительные размеры и тип труб (вх/вых)	-	-	-
Температура воздуха до/после охлаждения , °С	-	-	-
<b>Воздуховоды</b>			
Защитное покрытие	-	-	-
Общая длина, м	-	-	-
Толщина, мм	-	-	-
<b>Трубы системы теплоснабжения калориферной установки</b>			
Степень коррозии	-	-	-
Теплоизоляция	-	-	-
Общая длина, м	-	-	-
Толщина, мм	-	-	-

Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата

1975.06-24-001.ПЗ.А2.1

Лист

3



Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

4.Заключение о работе вентиляционной системы и рекомендации по улучшению эффективности ее работы:

Вентиляционная система выведена из эксплуатации

5. Результаты исследования воздушных сред на содержание производственных вредных веществ в зоне действия вентиляционной системы

Регистрационный номер и дата	Место отбора проб воздуха	Наименование вредных веществ	Концентрация вредных веществ (мг/м³)		
			Норма	Фактический	Превышение (раз)
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу

6. Результаты обследования метеорологических условий в зоне вентиляционной системы (в помещении)

Регистрационный номер и дата	Место измерений параметров воздуха	Температура (°C)		Влажность (%)		Подвижность (м/с)	
		норма	фактический	норма	фактический	норма	фактический
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу

					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						5
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

7. Расходы воздуха по помещениям (по сети)

Номер мерного сечения	Наименование помещения	Расход воздуха, м³/с		Невязка, %
		фактический	по проекту	
1	208 Помещение задвижек ПЖТ	-	880	-
2	209 Помещение задвижек ПЖТ	-	880	-
3	209 Помещение задвижек ПЖТ	-	1760	-
4	318 АБП-СПК	-	880	-
5	318 АБП-СПК	-	880	-

					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		6



Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

**ПАСПОРТ  
ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ УСТАНОВКИ**

Объект  
Загорская ГАЭС

Обслуживаемые помещения: СПК  
Административные помещения, мастерские 1-4 этажа

**1. Общие сведения**

1. Назначение вентиляционной системы: Приток воздуха к административным помещениям, мастерским 1-4 этажа  
Приточная Пс2
2. Место расположения оборудования вентиляционной системы  
Помещение венсистемы Пс2 206 на отм. 16,05 в осях В-Г, 6-7
3. Проект выполнен в 1996 году (кем)  
Акционерное общество "Институт Гидропроект" ОПИЭС
4. Монтаж выполнен в 1996 году (кем)
5. Испытание и регулировка вентиляционной системы на проектные данные произведены
6. Категория взрывопожароопасности  
-
7. Наименование взрывоопасных смесей и пределы взрывоопасных концентраций  
Отсутствуют
8. Режим работы вентиляционной системы (постоянный, периодический)  
Постоянный
9. Прочие сведения
10. Паспорт составлен в 2015 году  
Исполнитель:  
Липатова Т.А.
- Ответственный за работу вентиляционных систем на предприятии  
Дмитриев А.Н.

					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						8
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		



Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

2. Сведения об оборудовании вентиляционной системы и результаты исследований

Наименование показателя	Данные проекта	Фактические данные	
		до наладки	после наладки
1	2	3	4
<b>Вентилятор</b>			
Тип и номер	-	ВЦ4-70 № 6,3	ВЦ4-70 № 6,3
Диаметр всасывающего отверстия, мм	-	D 630	D 630
Размеры выхлопного отверстия, мм	-	470x470	470x470
Частота вращения, об/мин	-	925	925
Полное давление, Па	-	600	600
Производительность, м³/ч	-	-	-
Предельно-допустимая частота вращения, об/мин	-	-	-
Положение кожуха вентилятора	-	-	-
<b>Электродвигатель</b>			
Тип и серия	-	4AM100	4AM100
Мощность, кВт	-	2,2	2,2
<b>Тип передачи</b>	-	двигатель на валу	двигатель на валу
Профиль и количество ремней	-	-	-
Диаметры шкивов, мм:	-	-	-
вентилятора	-	-	-
двигателя	-	-	-
<b>Калориферная установка</b>			
Тип и номер	-	КВС-10П	КВС-10П
Количество, шт.	-	1	1
Общая поверхность нагрева, м²	-	-	-
Схема установки:	-	-	-
по теплоносителю	-	-	-
по воздуху	-	-	-
Соппротивление воздуха, кгс/м³	-	-	-
Давление пара, кгс/см³	-	-	-
Перепад температуры воды, °C	-	-	-
Температура воздуха:	-	-	-

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

до калорифера	-	-15	-15
после калорифера	-	+12	+12
наружного	-	-	-
Теплопроизводительность, ккал/ч	-	-	-
Коэффициент теплопередачи, ккал/(м²хС)	-	-	-
<b>Фильтр</b>			
Наименование	-	-	-
Тип, номер или размер	-	-	-
Количество, шт.	-	-	-
Количество воздуха до устройства, м³/ч	-	-	-
То же, после устройства, м³/ч	-	-	-
Подсос (выбивание) воздуха, %	-	-	-
Сопротивление, кгс/м²	-	-	-
Скорость воздуха на входе, м/с	-	-	-
Начальное содержание пыли, мг/м³	-	-	-
Содержание пыли в выходящем воздухе, мг/м³	-	-	-
Степень очистки, %	-	-	-
<b>Воздухоохладитель</b>			
Тип и номер	-	-	-
Количество, шт.	-	-	-
Холодопроизводительность, Вт	-	-	-
Площадь теплообменной поверхности, м²	-	-	-
Присоединительные размеры и тип труб (вх/вых)	-	-	-
Температура воздуха до/после охлаждения , °С	-	-	-
<b>Воздуховоды</b>			
Защитное покрытие	-	-	-
Общая длина, м	-	-	-
Толщина, мм	-	-	-
<b>Трубы системы теплоснабжения калориферной</b>			
Степень коррозии	-	-	-
Теплоизоляция	-	-	-
Общая длина, м	-	-	-
Толщина, мм	-	-	-

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

3. Результаты аэродинамических испытаний

Номер точки	Размеры сечений (мм)	Площадь (м <sup>2</sup> )	Температура, °С	Давление воздуха, кгс/м <sup>2</sup>			Скорость, м/с	Производительность, м <sup>3</sup> /ч			Невязка, +- %
				динамическое	статическое	полное		до наладки	после наладки	по проекту	
1	Вент. Решетка	0,015	18	-		-	-	-	-	-	-
2	Вент. Решетка	0,015	18	-		-	-	-	-	-	-
3	Вент. Решетка	0,015	18	-		-	-	-	-	-	-
4	Вент. Решетка	0,015	18	-		-	-	-	-	-	-
5	Вент. Решетка	0,015	18	-		-	-	-	-	-	-
6	Вент. Решетка	0,015	18	-		-	-	-	-	-	-
7	D 160	0,020	18	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Вент. Решетка	0,015	18	-		-	-	-	-	-	-
9	Вент. Решетка	0,015	18	-		-	-	-	-	-	-
10	200x400	0,08	18	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Вент. Решетка	0,015	18	-		-	-	-	-	-	-
12	Вент. Решетка	0,015	18	-		-	-	-	-	-	-
13	Вент. Решетка	0,015	18	-		-	-	-	-	-	-
14	Вент. Решетка	0,015	18	-		-	-	-	-	-	-
15	Вент. Решетка	0,015	18	-		-	-	-	-	-	-
16	Вент. Решетка	0,015	18	-		-	-	-	-	-	-
17	Вент. Решетка	0,050	18	-		-	-	-	-	-	-
18	300x250	0,075	18	-	-	-	-	-	-	-	-
19	Вент. Решетка	0,020	18	-		-	-	-	-	-	-
20	Вент. Решетка	0,020	18	-		-	-	-	-	-	-
21	150x250	0,038	18	-	-	-	-	-	-	-	-
22	Вент. Решетка	0,020	18	-		-	-	-	-	-	-
23	Вент. Решетка	0,020	18	-		-	-	-	-	-	-
24	150x200	0,03	18	-	-	-	-	-	-	-	-

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

4.Заключение о работе вентиляционной системы и рекомендации по улучшению эффективности ее работы:  
Вентиляционная система выведена из эксплуатации

5. Результаты исследования воздушных сред на содержание производственных вредных веществ в зоне действия вентиляционной системы

Регистрационный номер и дата	Место отбора проб воздуха	Наименование вредных веществ	Концентрация вредных веществ (мг/м³)		
			Норма	Фактический	Превышение (раз)
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу

6. Результаты обследования метеорологических условий в зоне вентиляционной системы (в помещении)

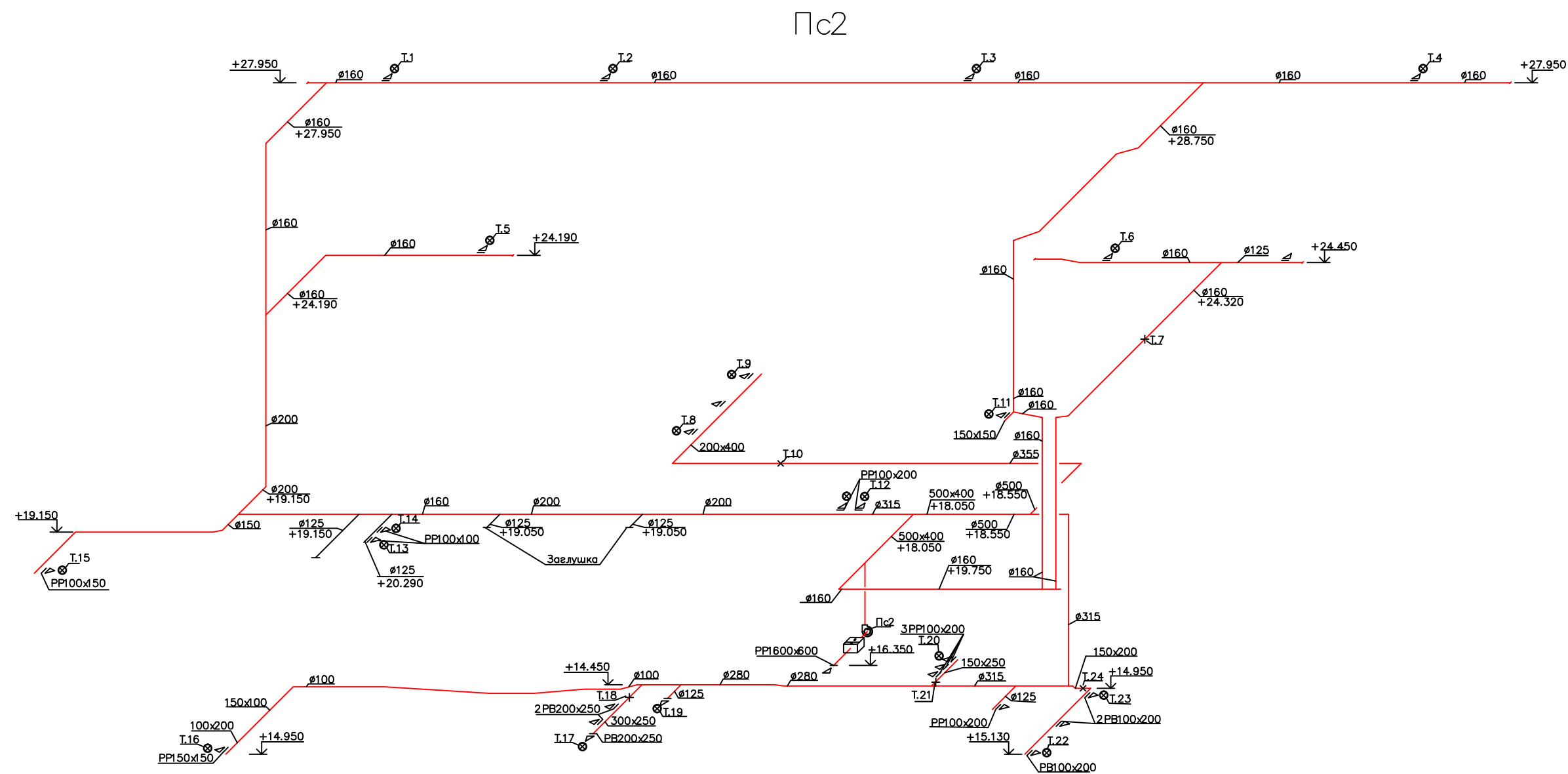
Регистрационный номер и дата	Место измерений параметров воздуха	Температура (°C)		Влажность (%)		Подвижность (м/с)	
		норма	фактический	норма	фактический	норма	фактический
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

7. Расходы воздуха по помещениям (по сети)

Номер мерного сечения	Наименование помещения	Расход воздуха, м³/с		Невязка, %
		фактический	по проекту	
1	402 ИТР участка ТиГМО службы эксплуатации	-	-	
2	404 Отдел комплексных информационных систем	-	-	
3	408 Начальник оперативной службы	-	-	
4	414 Офис	-	-	
5	304 СТСУ Участок ТА и В. Преобразительны устройства.	-	-	
6	309 Кабинет охраны труда и пожарной безопасности	-	-	
7	Коридор	-	-	
8	Мехпническая мастерская	-	-	
9	Мехпническая мастерская	-	-	
10	Мехпническая мастерская	-	-	
11	321 Офис	-	-	
12	Коридор	-	-	
13	203 Мастерская участка РЗиПА	-	-	
14	203 Мастерская участка РЗиПА	-	-	
15	201 Мастерская участка измерений СТСУ	-	-	
16	119 Офис	-	-	
17	116 Кладовая ОМТО	-	-	
18	116 Кладовая ОМТО	-	-	
19	115 Офис	-	-	
20	Коридор	-	-	
21	Коридор	-	-	
22	Коридор	-	-	
23	Коридор	-	-	
24	Коридор	-	-	

11. Схема вентиляционной системы



Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

ПАСПОРТ  
ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ УСТАНОВКИ

Объект  
Загорская ГАЭС

Обслуживаемые помещения: СПК

Бытовые помещения СПК 3-4 этажа

1. Общие сведения

1. Назначение вентиляционной системы: Приток воздуха к бытовым помещениям СПК 3-4 этажа
- Приточная Пс3.1
2. Место расположения оборудования вентиляционной системы
- Помещение венсистемы Пс3 205 на отм. 16,05 в осях В-Г, 5-6
3. Проект выполнен в 1996 году (кем)
- Акционерное общество "Институт Гидропроект" ОПИЭС
4. Монтаж выполнен в 1996 году (кем)
5. Испытание и регулировка вентиляционной системы на проектные данные произведены
6. Категория взрывопожароопасности
- 
7. Наименование взрывоопасных смесей и пределы взрывоопасных концентраций
- Отсутствуют
8. Режим работы вентиляционной системы (постоянный, периодический)
- Постоянный
9. Прочие сведения
10. Паспорт составлен в 2015 году
- Исполнитель:
- Липатова Т.А.
- Ответственный за работу вентиляционных систем на предприятии
- Дмитриев А.Н.

					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						15
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		



Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

2. Сведения об оборудовании вентиляционной системы и результаты исследований

Наименование показателя	Данные проекта	Фактические данные	
		до наладки	после наладки
1	2	3	4
<b>Вентилятор</b>			
Тип и номер	-	ВЦ4-70 №4	ВЦ4-70 №4
Диаметр всасывающего отверстия, мм	-	D 400	D 400
Размеры выхлопного отверстия, мм	-	340x340	340x340
Частота вращения, об/мин	-	910	910
Полное давление, Па	-	-	-
Производительность, м³/ч	-	-	-
Предельно-допустимая частота вращения, об/мин	-	-	-
Положение кожуха вентилятора	-	-	-
<b>Электродвигатель</b>	-		
Тип и серия	-	4AM100	4AM100
Мощность, кВт	-	0,37	0,37
<b>Тип передачи</b>	-		
Профиль и количество ремней	-	-	-
Диаметры шкивов, мм:	-	-	-
вентилятора	-	-	-
двигателя	-	-	-
<b>Калориферная установка</b>	-		
Тип и номер	-	КВС-6П	КВС-6П
Количество, шт.	-	1	1
Общая поверхность нагрева, м²	-	-	-
Схема установки:	-	-	-
по теплоносителю	-	-	-
по воздуху	-	-	-
Соппротивление воздуха, кгс/м³	-	-	-
Давление пара, кгс/см³	-	-	-
Перепад температуры воды, °С	-	-	-
Температура воздуха:	-	-	-

					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		16

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

до калорифера	-	-15	-15
после калорифера	-	+12	+12
наружного	-	-	-
Теплопроизводительность, ккал/ч	-	-	-
Коэффициент теплопередачи, ккал/(м²хС)	-	-	-
<b>Фильтр</b>		-	-
Наименование	-	-	-
Тип, номер или размер	-	-	-
Количество, шт.	-	-	-
Количество воздуха до устройства, м³/ч	-	-	-
То же, после устройства, м³/ч	-	-	-
Подсос (выбивание) воздуха, %	-	-	-
Сопротивление, кгс/м²	-	-	-
Скорость воздуха на входе, м/с	-	-	-
Начальное содержание пыли, мг/м³	-	-	-
Содержание пыли в выходящем воздухе, мг/м³	-	-	-
Степень очистки, %	-	-	-
<b>Воздухоохладитель</b>		-	-
Тип и номер	-	-	-
Количество, шт.	-	-	-
Холодопроизводительность, Вт	-	-	-
Площадь теплообменной поверхности, м²	-	-	-
Присоединительные размеры и тип труб (вх/вых)	-	-	-
Температура воздуха до/после охлаждения , °С	-	-	-
<b>Воздуховоды</b>		-	-
Защитное покрытие	-	-	-
Общая длина, м	-	-	-
Толщина, мм	-	-	-
<b>Трубы системы теплоснабжения калориферной</b>		-	-
Степень коррозии	-	-	-
Теплоизоляция	-	-	-
Общая длина, м	-	-	-
Толщина, мм	-		



Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

4.Заключение о работе вентиляционной системы и рекомендации по улучшению эффективности ее работы:  
Вентиляционная система выведена из эксплуатации

5. Результаты исследования воздушных сред на содержание производственных вредных веществ в зоне действия вентиляционной системы

Регистрационный номер и дата	Место отбора проб воздуха	Наименование вредных веществ	Концентрация вредных веществ (мг/м³)		
			Норма	Фактический	Превышение (раз)
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу

6. Результаты обследования метеорологических условий в зоне вентиляционной системы (в помещении)

Регистрационный номер и дата	Место измерений параметров воздуха	Температура (°C)		Влажность (%)		Подвижность (м/с)	
		норма	фактический	норма	фактический	норма	фактический
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу

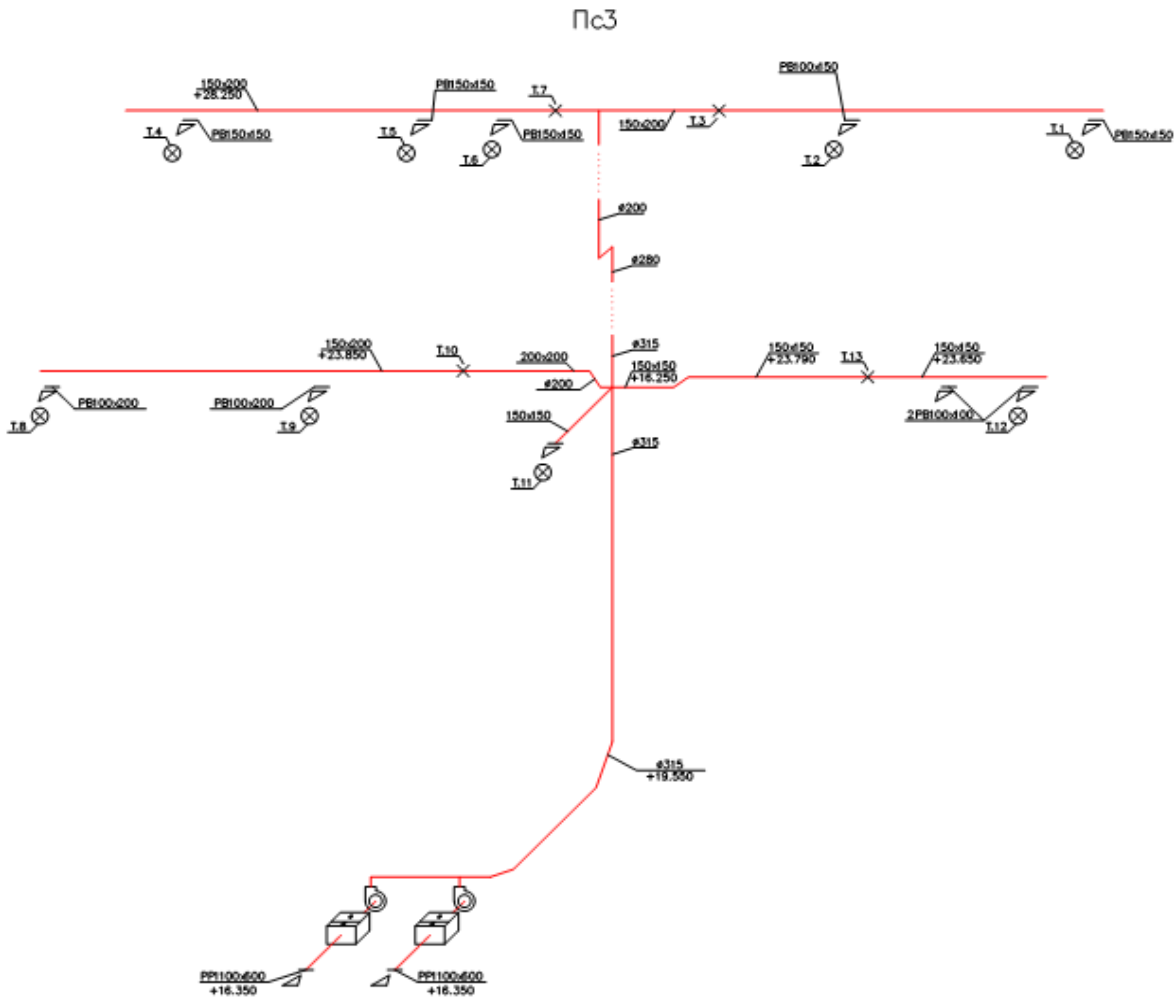
Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

7. Расходы воздуха по помещениям (по сети)

Номер мерного сечения	Наименование помещения	Расход воздуха, м³/с		Невязка, %
		фактический	по проекту	
1	Бытовые помещения для женщин 4 этаж	-	-	-
2	Бытовые помещения для женщин 4 этаж	-	-	-
3	Бытовые помещения для женщин 4 этаж	-	-	-
4	425 Комната отдыха	-	-	-
5	425 Комната отдыха	-	-	-
6	425 Комната отдыха	-	-	-
7	425 Комната отдыха	-	-	-
8	Бытовые помещения для мужчин 3 этаж	-	-	-
9	Бытовые помещения для мужчин 3 этаж	-	-	-
10	Бытовые помещения для мужчин 3 этаж	-	-	-
11	Душевая	-	-	-
12	Бытовые помещения для мужчин 3 этаж	-	-	-
13	Бытовые помещения для мужчин 3 этаж	-	-	-

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

8. Схема вентиляционной системы



					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						21
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

**ПАСПОРТ  
ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ УСТАНОВКИ**

Объект  
Загорская ГАЭС  
Обслуживаемые помещения: СПК  
Бытовые помещения СПК 3-4 этажа

**1. Общие сведения**

1. Назначение вентиляционной системы: Приток воздуха к бытовым помещениям СПК 3-4 этажа

Приточная Пс3.2

2. Место расположения оборудования вентиляционной системы

Помещение венсистемы Пс3 205 на отм. 16,05 в осях В-Г, 5-6

3. Проект выполнен в 1996 году (кем)

Акционерное общество "Институт Гидропроект" ОПИЭС

4. Монтаж выполнен в 1996 году (кем)

5. Испытание и регулировка вентиляционной системы на проектные данные произведены

6. Категория взрывопожароопасности

-

7. Наименование взрывоопасных смесей и пределы взрывоопасных концентраций

Отсутствуют

8. Режим работы вентиляционной системы (постоянный, периодический)

Постоянный

9. Прочие сведения

10. Паспорт составлен в 2015 году

Исполнитель:

Липатова Т.А.

Ответственный за работу вентиляционных систем на предприятии

Дмитриев А.Н.

					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						22
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		



Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

2. Сведения об оборудовании вентиляционной системы и результаты исследований

Наименование показателя	Данные проекта	Фактические данные	
		до наладки	после наладки
1	2	3	4
<b>Вентилятор</b>			
Тип и номер	-	ВЦ4-70 №4	ВЦ4-70 №4
Диаметр всасывающего отверстия, мм	-	D 400	D 400
Размеры выхлопного отверстия, мм	-	340x340	340x340
Частота вращения, об/мин	-	910	910
Полное давление, Па	-	-	-
Производительность, м³/ч	-	-	-
Предельно-допустимая частота вращения, об/мин	-	-	-
Положение кожуха вентилятора	-	-	-
<b>Электродвигатель</b>	-		
Тип и серия	-	4AM100	4AM100
Мощность, кВт	-	0,37	0,37
<b>Тип передачи</b>	-		
Профиль и количество ремней	-	-	-
Диаметры шкивов, мм:	-	-	-
вентилятора	-	-	-
двигателя	-	-	-
<b>Калориферная установка</b>	-		
Тип и номер	-	КВС-6П	КВС-6П
Количество, шт.	-	1	1
Общая поверхность нагрева, м²	-	-	-
Схема установки:	-	-	-
по теплоносителю	-	-	-
по воздуху	-	-	-
Соппротивление воздуха, кгс/м³	-	-	-
Давление пара, кгс/см³	-	-	-
Перепад температуры воды, °С	-	-	-
Температура воздуха:	-	-	-

					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		23

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

до калорифера	-	-15	-15
после калорифера	-	+12	+12
наружного	-	-	-
Теплопроизводительность, ккал/ч	-	-	-
Коэффициент теплопередачи, ккал/(м²хС)	-	-	-
<b>Фильтр</b>		-	-
Наименование	-	-	-
Тип, номер или размер	-	-	-
Количество, шт.	-	-	-
Количество воздуха до устройства, м³/ч	-	-	-
То же, после устройства, м³/ч	-	-	-
Подсос (выбивание) воздуха, %	-	-	-
Сопротивление, кгс/м²	-	-	-
Скорость воздуха на входе, м/с	-	-	-
Начальное содержание пыли, мг/м³	-	-	-
Содержание пыли в выходящем воздухе, мг/м³	-	-	-
Степень очистки, %	-	-	-
<b>Воздухоохладитель</b>		-	-
Тип и номер	-	-	-
Количество, шт.	-	-	-
Холодопроизводительность, Вт	-	-	-
Площадь теплообменной поверхности, м²	-	-	-
Присоединительные размеры и тип труб (вх/вых)	-	-	-
Температура воздуха до/после охлаждения , °С	-	-	-
<b>Воздуховоды</b>		-	-
Защитное покрытие	-	-	-
Общая длина, м	-	-	-
Толщина, мм	-	-	-
<b>Трубы системы теплоснабжения калориферной</b>		-	-
Степень коррозии	-	-	-
Теплоизоляция	-	-	-
Общая длина, м	-	-	-
Толщина, мм	-		



Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

4.Заключение о работе вентиляционной системы и рекомендации по улучшению эффективности ее работы:

Вентиляционная система выведена из эксплуатации

5. Результаты исследования воздушных сред на содержание производственных вредных веществ в зоне действия вентиляционной системы

Регистрационный номер и дата	Место отбора проб воздуха	Наименование вредных веществ	Концентрация вредных веществ (мг/м³)		
			Норма	Фактический	Превышение (раз)
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу

6. Результаты обследования метеорологических условий в зоне вентиляционной системы (в помещении)

Регистрационный номер и дата	Место измерений параметров воздуха	Температура (°C)		Влажность (%)		Подвижность (м/с)	
		норма	фактический	норма	фактический	норма	фактический
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу

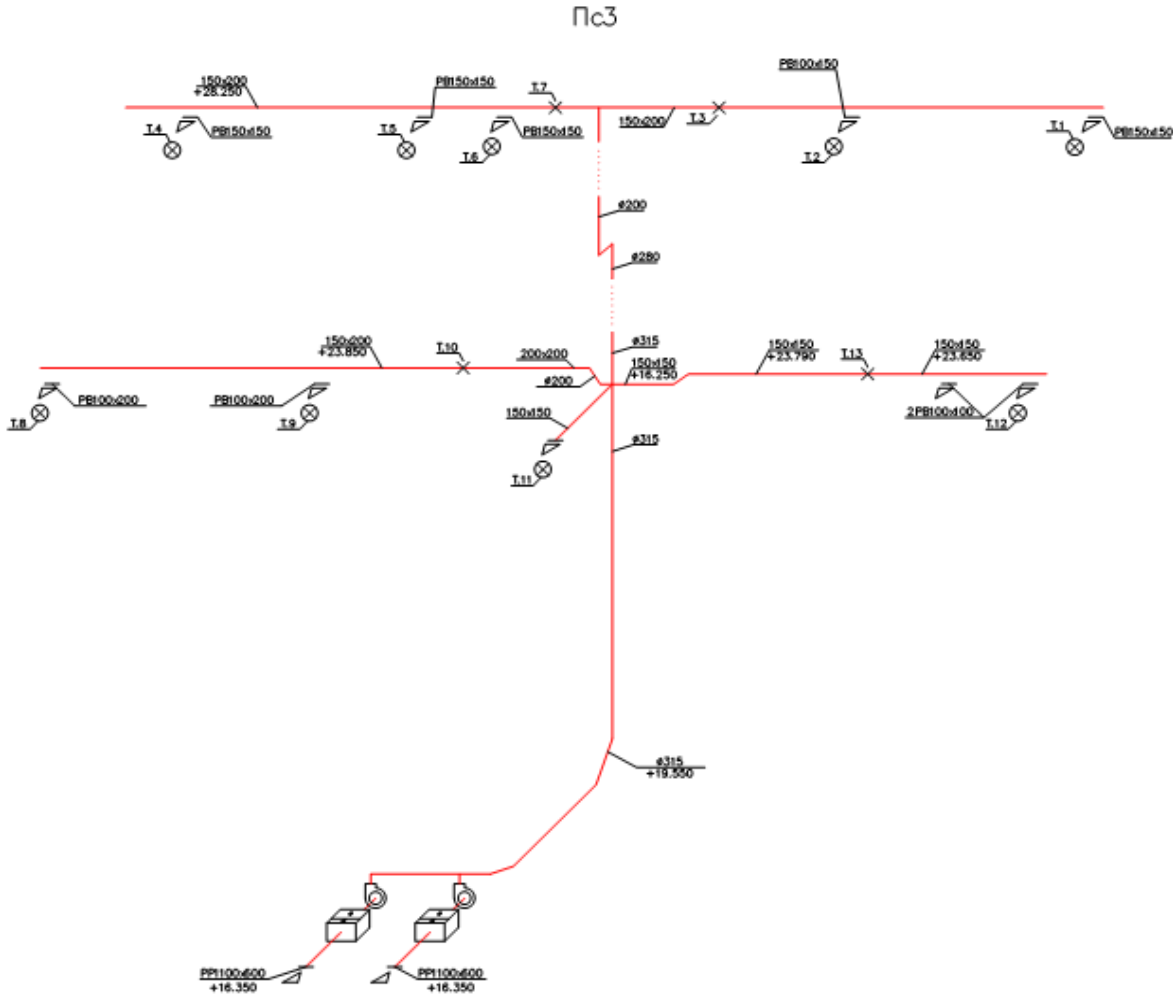
Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

7. Расходы воздуха по помещениям (по сети)

Номер мерного сечения	Наименование помещения	Расход воздуха, м³/с		Невязка, %
		фактический	по проекту	
1	Бытовые помещения для женщин 4 этаж	-	-	-
2	Бытовые помещения для женщин 4 этаж	-	-	-
3	Бытовые помещения для женщин 4 этаж	-	-	-
4	425 Комната отдыха	-	-	-
5	425 Комната отдыха	-	-	-
6	425 Комната отдыха	-	-	-
7	425 Комната отдыха	-	-	-
8	Бытовые помещения для мужчин 3 этаж	-	-	-
9	Бытовые помещения для мужчин 3 этаж	-	-	-
10	Бытовые помещения для мужчин 3 этаж	-	-	-
11	Душевая	-	-	-
12	Бытовые помещения для мужчин 3 этаж	-	-	-
13	Бытовые помещения для мужчин 3 этаж	-	-	-

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

8. Схема вентиляционной системы



					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						28
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

ПАСПОРТ  
ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ УСТАНОВКИ

Объект  
Загорская ГАЭС  
Обслуживаемые помещения: СПК  
Маслохимлаборатория

1. Общие сведения

1. Назначение вентиляционной системы: Приток воздуха к маслохимлаборатории  
Приточная Пс4
2. Место расположения оборудования вентиляционной системы  
Помещение венсистемы Пс4 на отм. 18,00 в осях А-Б, 11-12
3. Проект выполнен в 1996 году (кем)  
Акционерное общество "Институт Гидропроект" ОПИЭС
4. Монтаж выполнен в 1996 году (кем)
5. Испытание и регулировка вентиляционной системы на проектные данные произведены
6. Категория взрывопожароопасности  
-
7. Наименование взрывоопасных смесей и пределы взрывоопасных концентраций  
Отсутствуют
8. Режим работы вентиляционной системы (постоянный, периодический)  
Постоянный
9. Прочие сведения
10. Паспорт составлен в 2015 году  
Исполнитель:  
Липатова Т.А.  
Ответственный за работу вентиляционных систем на предприятии  
Дмитриев А.Н.

					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						29
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

2. Сведения об оборудовании вентиляционной системы и результаты исследований

Наименование показателя	Данные проекта	Фактические данные	
		до наладки	после наладки
1	2	3	4
<b>Вентилятор</b>			
Тип и номер	-	ВЦ4-70№4	ВЦ4-70№4
Диаметр всасывающего отверстия, мм	-	D 400	D 400
Размеры выхлопного отверстия, мм	-	340х340	340х340
Частота вращения, об/мин	-	1420	1420
Полное давление, Па	-	-	-
Производительность, м³/ч	-	-	-
Предельно-допустимая частота вращения, об/мин	-	-	-
Положение кожуха вентилятора	-	-	-
<b>Электродвигатель</b>			
Тип и серия	-	4A71B6	4A71B6
Мощность, кВт	-	1,1	1,1
<b>Тип передачи</b>	-		
Профиль и количество ремней	-	-	-
Диаметры шкивов, мм:	-	-	-
вентилятора	-	-	-
двигателя	-	-	-
<b>Калориферная установка</b>			
Тип и номер	-	КВС-6П	КВС-6П
Количество, шт.	-	1	1
Общая поверхность нагрева, м²	-	-	-
Схема установки:	-	-	-
по теплоносителю	-	-	-
по воздуху	-	-	-
Соппротивление воздуха, кгс/м³	-	-	-
Давление пара, кгс/см³	-	-	-
Перепад температуры воды, °C	-	-	-
Температура воздуха:		-	-

					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		30



Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

до калорифера	-	-15	-15
после калорифера	-	+12	+12
наружного	-	-	-
Теплопроизводительность, ккал/ч	-	-	-
Кoeffициент теплопередачи, ккал/(м²хС)	-	-	-
<b>Фильтр</b>			
Наименование	-	-	-
Тип, номер или размер	-	-	-
Количество, шт.	-	-	-
Количество воздуха до устройства, м³/ч	-	-	-
То же, после устройства, м³/ч	-	-	-
Подсос (выбивание) воздуха, %	-	-	-
Сопротивление, кгс/м²	-	-	-
Скорость воздуха на входе, м/с	-	-	-
Начальное содержание пыли, мг/м³	-	-	-
Содержание пыли в выходящем воздухе, мг/м³	-	-	-
Степень очистки, %	-	-	-
<b>Воздухоохладитель</b>			
Тип и номер	-	-	-
Количество, шт.	-	-	-
Холодопроизводительность, Вт	-	-	-
Площадь теплообменной поверхности, м²	-	-	-
Присоединительные размеры и тип труб (вх/вых)	-	-	-
Температура воздуха до/после охлаждения , °С	-	-	-
<b>Воздуховоды</b>			
Защитное покрытие	-	-	-
Общая длина, м	-	-	-
Толщина, мм	-	-	-
<b>Трубы системы теплоснабжения калориферной</b>			
Степень коррозии	-	-	-
Теплоизоляция	-	-	-
Общая длина, м	-	-	-
Толщина, мм	-		



Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

4.Заключение о работе вентиляционной системы и рекомендации по улучшению эффективности ее работы:  
Вентиляционная система выведена из эксплуатации

5. Результаты исследования воздушных сред на содержание производственных вредных веществ в зоне действия вентиляционной системы

Регистрационный номер и дата	Место отбора проб воздуха	Наименование вредных веществ	Концентрация вредных веществ (мг/м³)		
			Норма	Фактический	Превышение (раз)
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу

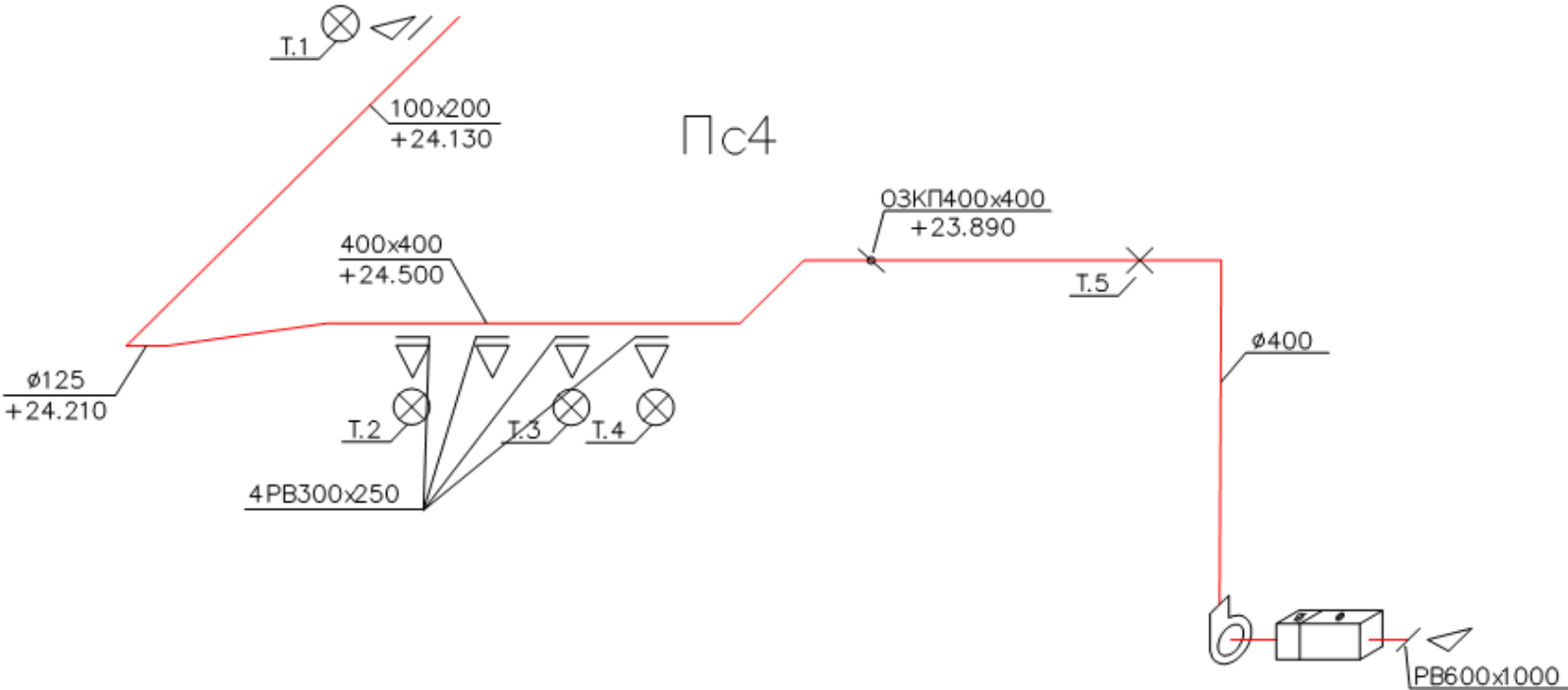
6. Результаты обследования метеорологических условий в зоне вентиляционной системы (в помещении)

Регистрационный номер и дата	Место измерений параметров воздуха	Температура (°C)		Влажность (%)		Подвижность (м/с)	
		норма	фактический	норма	фактический	норма	фактический
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу



Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

8. Схема вентиляционной системы



					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						35
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

**ПАСПОРТ  
ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ УСТАНОВКИ**

Объект  
Загорская ГАЭС  
Обслуживаемые помещения: СПК  
Столовая - холодный и другие цеха, моечные и подсобные помещения столовой.

**1. Общие сведения**

1. Назначение вентиляционной системы: Приток воздуха к столовой - холодному и других цехах, моечным и подсобным помещениям столовой.  
Приточная Пс5
2. Место расположения оборудования вентиляционной системы  
Помещение венсистемы Пс5 на отм. 33,65 в осях А-Б, 1-2
3. Проект выполнен в 1996 году (кем)  
Акционерное общество "Институт Гидропроект" ОПИЭС
4. Монтаж выполнен в 1996 году (кем)
5. Испытание и регулировка вентиляционной системы на проектные данные произведены
6. Категория взрывопожароопасности  
-
7. Наименование взрывоопасных смесей и пределы взрывоопасных концентраций  
Отсутствуют
8. Режим работы вентиляционной системы (постоянный, периодический)  
Постоянный
9. Прочие сведения
10. Паспорт составлен в 2015 году  
Исполнитель:  
Липатова Т.А.  
Ответственный за работу вентиляционных систем на предприятии  
Дмитриев А.Н.

					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						36
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

2. Сведения об оборудовании вентиляционной системы и результаты исследований

Наименование показателя	Данные проекта	Фактические данные	
		до наладки	после наладки
1	2	3	4
<b>Вентилятор</b>			
Тип и номер	ВЦ4-75№5	ВЦ4-70№5	ВЦ4-70№5
Диаметр всасывающего отверстия, мм	D 500	D 500	D 500
Размеры выхлопного отверстия, мм	350x350	350x350	350x350
Частота вращения, об/мин	1420	1310	1310
Полное давление, Па	750	720	720
Производительность, м³/ч	4790	4600	4600
Предельно-допустимая частота вращения, об/мин	-	-	-
Положение кожуха вентилятора	ПрО	ПрО	ПрО
<b>Электродвигатель</b>			
Тип и серия	4A90L4	АИР56А4У3	АИР56А4У3
Мощность, кВт	2,2	2,2	2,2
<b>Тип передачи</b>			
Профиль и количество ремней	-	-	-
Диаметры шкивов, мм:	-	-	-
вентилятора	-	-	-
двигателя	-	-	-
<b>Калориферная установка</b>			
Тип и номер	КВБ-7Б	КВБ-7Б	КВБ-7Б
Количество, шт.	1	1	1
Общая поверхность нагрева, м²	-	-	-
Схема установки:	-	-	-
по теплоносителю	-	-	-
по воздуху	-	-	-
Сопротивление воздуха, кгс/м³	-	-	-
Давление пара, кгс/см³	93 *10 <sup>-5</sup>	93 *10-5	93 *10-5
Перепад температуры воды, °С	-	-	-
Температура воздуха:			

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

до калорифера	-26	-26	-26
после калорифера	+18	+18	+18
наружного	-	-	-
Теплопроизводительность, ккал/ч	-	-	-
Коэффициент теплопередачи, ккал/(м²хС)	-	-	-
<b>Фильтр</b>			
Наименование	-	-	-
Тип, номер или размер	-	-	-
Количество, шт.	-	-	-
Количество воздуха до устройства, м³/ч	-	-	-
То же, после устройства, м³/ч	-	-	-
Подсос (выбивание) воздуха, %	-	-	-
Сопротивление, кгс/м²	-	-	-
Скорость воздуха на входе, м/с	-	-	-
Начальное содержание пыли, мг/м³	-	-	-
Содержание пыли в выходящем воздухе, мг/м³	-	-	-
Степень очистки, %	-	-	-
<b>Воздухоохладитель</b>			
Тип и номер	-	-	-
Количество, шт.	-	-	-
Холодопроизводительность, Вт	-	-	-
Площадь теплообменной поверхности, м²	-	-	-
Присоединительные размеры и тип труб (вх/вых)	-	-	-
Температура воздуха до/после охлаждения , °С	-	-	-
<b>Воздуховоды</b>			
Защитное покрытие	-	-	-
Общая длина, м	-	-	-
Толщина, мм	-	-	-
<b>Трубы системы теплоснабжения калориферной</b>			
Степень коррозии	-	-	-
Теплоизоляция	-	-	-
Общая длина, м	-	-	-
Толщина, мм			





Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

4.Заключение о работе вентиляционной системы и рекомендации по улучшению эффективности ее работы:

Вентиляционная система работает нормально, отклонения всех параметров от проектных в пределах допустимых

5. Результаты исследования воздушных сред на содержание производственных вредных веществ в зоне действия вентиляционной системы

Регистрационный номер и дата	Место отбора проб воздуха	Наименование вредных веществ	Концентрация вредных веществ (мг/м³)		
			Норма	Фактический	Превышение (раз)
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу

6. Результаты обследования метеорологических условий в зоне вентиляционной системы (в помещении)

Регистрационный номер и дата	Место измерений параметров воздуха	Температура (°C)		Влажность (%)		Подвижность (м/с)	
		норма	фактический	норма	фактический	норма	фактический
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу

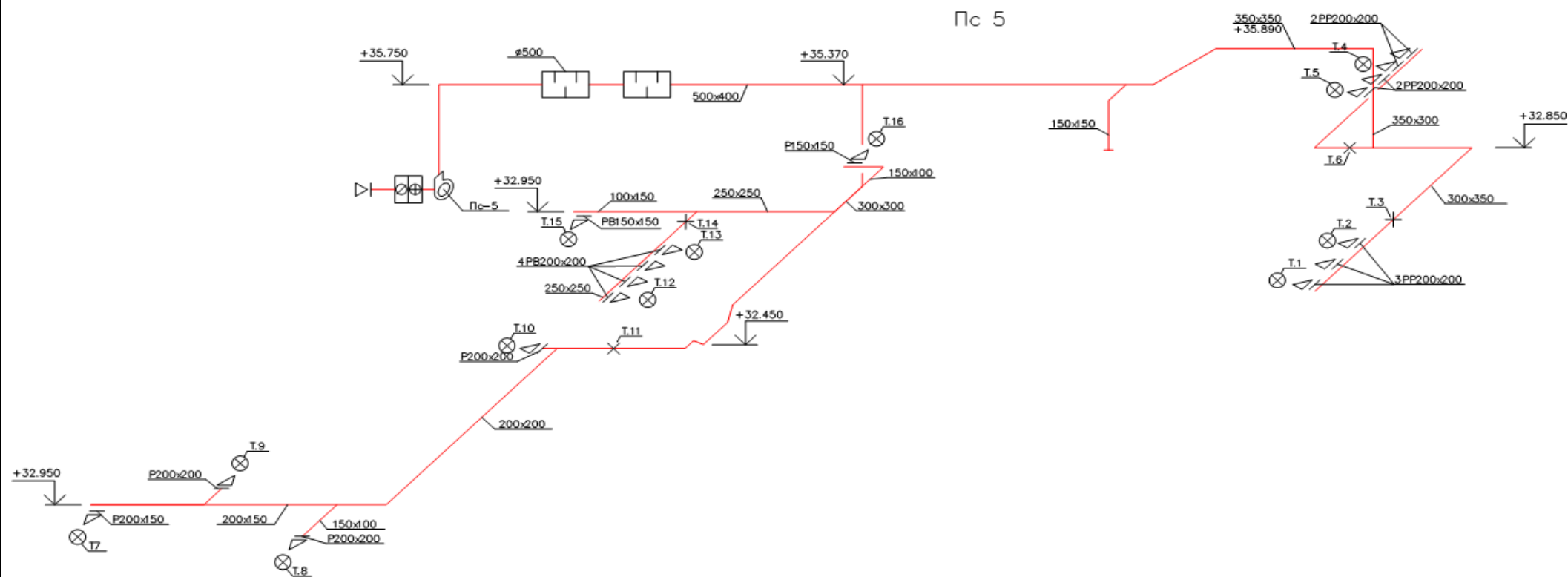
Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

7. Расходы воздуха по помещениям (по сети)

Номер мерного сечения	Наименование помещения	Расход воздуха, м³/с		Невязка, %
		фактический	по проекту	
1	Помещения столовой	270	299	-9,8
2	Помещения столовой	272	299	-9,1
3	Помещения столовой	840	898	-6,5
4	Помещения столовой	275	299	-8,1
5	Помещения столовой	278	299	-7,1
6	Помещения столовой	1100	1198	-8,1
7	Помещения столовой	280	299	-6,5
8	Помещения столовой	282	299	-5,8
9	Помещения столовой	284	299	-5,1
10	Помещения столовой	286	299	-4,5
11	Помещения столовой	1110	1198	-7,3
12	Помещения столовой	285	299	-4,8
13	Помещения столовой	287	299	-4,1
14	Помещения столовой	1120	1198	-6,5
15	Помещения столовой	290	299	-3,1
16	Помещения столовой	291	299	-2,8

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

## 8. Схема вентиляционной системы



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

1975.06-24-001.ПЗ.А2.1

Лист

42

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

**ПАСПОРТ  
ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ УСТАНОВКИ**

Объект  
Загорская ГАЭС  
Обслуживаемые помещения: СПК  
Горячий цех, обеденный зал

**1. Общие сведения**

1. Назначение вентиляционной системы: Приток воздуха к горячему цеху, обеденному залу  
Приточная Псб
2. Место расположения оборудования вентиляционной системы  
Помещение венсистемы Псб на отм. 33,65 в осях В-Г, 2-3
3. Проект выполнен в 1996 году (кем)  
Акционерное общество "Институт Гидропроект" ОПИЭС
4. Монтаж выполнен в 1996 году (кем)
5. Испытание и регулировка вентиляционной системы на проектные данные произведены
6. Категория взрывопожароопасности  
-
7. Наименование взрывоопасных смесей и пределы взрывоопасных концентраций  
Отсутствуют
8. Режим работы вентиляционной системы (постоянный, периодический)  
Постоянный
9. Прочие сведения
10. Паспорт составлен в 2015 году  
Исполнитель:  
Липатова Т.А.  
Ответственный за работу вентиляционных систем на предприятии  
Дмитриев А.Н.

					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						43
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

2. Сведения об оборудовании вентиляционной системы и результаты исследований

Наименование показателя	Данные проекта	Фактические данные	
		до наладки	после наладки
1	2	3	4
<b>Вентилятор</b>			
Тип и номер	ВЦ4-75 № 6,3	ВЦ4-70 № 6,3	ВЦ4-70 № 6,3
Диаметр всасывающего отверстия, мм	D 630	D 630	D 630
Размеры выхлопного отверстия, мм	450x500	450x500	450x500
Частота вращения, об/мин	1420	984	984
Полное давление, Па	850	708	708
Производительность, м³/ч	8910	7417	7417
Предельно-допустимая частота вращения, об/мин	-	-	-
Положение кожуха вентилятора	ПрО	ПрО	ПрО
<b>Электродвигатель</b>			
Тип и серия	4A100S4	4AM100	4AM100
Мощность, кВт	3,0	3,0	3,0
<b>Тип передачи</b>			
Профиль и количество ремней	-	-	-
Диаметры шкивов, мм:	-	-	-
вентилятора	-	-	-
двигателя	-	-	-
<b>Калориферная установка</b>			
Тип и номер	КВВ-10Б	КВВ-10Б	КВВ-10Б
Количество, шт.	1	1	1
Общая поверхность нагрева, м²	-	-	-
Схема установки:	-	-	-
по теплоносителю	-	-	-
по воздуху	-	-	-
Сопротивление воздуха, кгс/м³	-	-	-
Давление пара, кгс/см³	102*10-5	102*10-5	102*10-5
Перепад температуры воды, °C	-	-	-
Температура воздуха:			

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

до калорифера	-26	-26	-26
после калорифера	+16	+16	+16
наружного	-	-	-
Теплопроизводительность, ккал/ч	-	-	-
Кoeffициент теплопередачи, ккал/(м²хС)	-	-	-
<b>Фильтр</b>			
Наименование	-	-	-
Тип, номер или размер	-	-	-
Количество, шт.	-	-	-
Количество воздуха до устройства, м³/ч	-	-	-
То же, после устройства, м³/ч	-	-	-
Подсос (выбивание) воздуха, %	-	-	-
Сопротивление, кгс/м²	-	-	-
Скорость воздуха на входе, м/с	-	-	-
Начальное содержание пыли, мг/м³	-	-	-
Содержание пыли в выходящем воздухе, мг/м³	-	-	-
Степень очистки, %	-	-	-
<b>Воздухоохладитель</b>			
Тип и номер	-	-	-
Количество, шт.	-	-	-
Холодопроизводительность, Вт	-	-	-
Площадь теплообменной поверхности, м²	-	-	-
Присоединительные размеры и тип труб (вх/вых)	-	-	-
Температура воздуха до/после охлаждения , °С	-	-	-
<b>Воздуховоды</b>			
Защитное покрытие	-	-	-
Общая длина, м	-	-	-
Толщина, мм	-	-	-
<b>Трубы системы теплоснабжения калориферной</b>			
Степень коррозии	-	-	-
Теплоизоляция	-	-	-
Общая длина, м	-	-	-
Толщина, мм			





Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

4.Заключение о работе вентиляционной системы и рекомендации по улучшению эффективности ее работы:  
Вентиляционная система работает неэффективно, отклонения всех параметров от проектных превышают допустимые

5. Результаты исследования воздушных сред на содержание производственных вредных веществ в зоне действия вентиляционной системы

Регистрационный номер и дата	Место отбора проб воздуха	Наименование вредных веществ	Концентрация вредных веществ (мг/м³)		
			Норма	Фактический	Превышение (раз)
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу

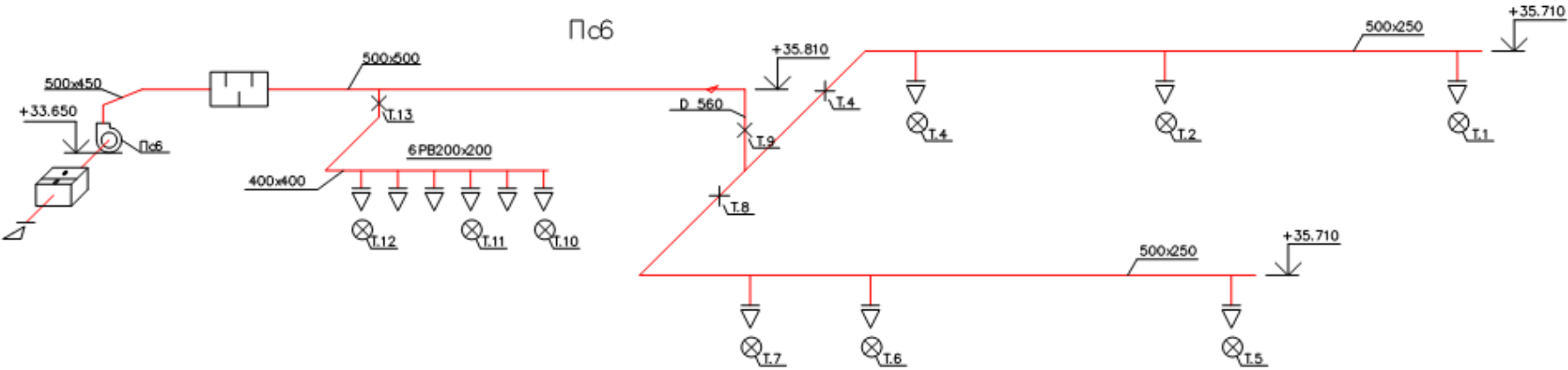
6. Результаты обследования метеорологических условий в зоне вентиляционной системы (в помещении)

Регистрационный номер и дата	Место измерений параметров воздуха	Температура (°C)		Влажность (%)		Подвижность (м/с)	
		норма	фактический	норма	фактический	норма	фактический
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу



Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

8. Схема вентиляционной системы



					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						49
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

ПАСПОРТ  
ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ УСТАНОВКИ

Объект  
Загорская ГАЭС  
Обслуживаемые помещения: СПК  
СПК. Множительная техника

1. Общие сведения

1. Назначение вентиляционной системы: Приток воздуха к множительной технике  
Приточная Пс7

2. Место расположения оборудования вентиляционной системы  
Помещение венсистемы Пс7 на отм. 33,65 в осях А-Б, 3-4

3. Проект выполнен в 1996 году (кем)  
Акционерное общество "Институт Гидропроект" ОПИЭС

4. Монтаж выполнен в 1996 году (кем)

5. Испытание и регулировка вентиляционной системы на проектные данные произведены

6. Категория взрывопожароопасности

-  
7. Наименование взрывоопасных смесей и пределы взрывоопасных концентраций  
Отсутствуют

8. Режим работы вентиляционной системы (постоянный, периодический)  
Постоянный

9. Прочие сведения

10. Паспорт составлен в 2015 году

Исполнитель:  
Липатова Т.А.

Ответственный за работу вентиляционных систем на предприятии  
Дмитриев А.Н.

					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						50
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

2. Сведения об оборудовании вентиляционной системы и результаты исследований

Наименование показателя	Данные проекта	Фактические данные	
		до наладки	после наладки
1	2	3	4
<b>Вентилятор</b>			
Тип и номер	ВЦ4-75 №2,5	ВЦ4-70 №2,5	ВЦ4-70 №2,5
Диаметр всасывающего отверстия, мм	D 250	D 250	D 250
Размеры выхлопного отверстия, мм	180x180	180x180	180x180
Частота вращения, об/мин	2840	3151	3151
Полное давление, Па	880	927	927
Производительность, м³/ч	1500	1580	1580
Предельно-допустимая частота вращения, об/мин	-	-	-
Положение кожуха вентилятора	ЛО	ЛО	ЛО
<b>Электродвигатель</b>			
Тип и серия	4A71A2	АИР71А	АИР71А
Мощность, кВт	0,75	0,25	0,25
<b>Тип передачи</b>			
Профиль и количество ремней	-	-	-
Диаметры шкивов, мм:	-	-	-
вентилятора	-	-	-
двигателя	-	-	-
<b>Калориферная установка</b>			
Тип и номер	КВС-6Б	КВС-6Б	КВС-6Б
Количество, шт.	1	1	1
Общая поверхность нагрева, м²	-	-	-
Схема установки:	-	-	-
по теплоносителю	-	-	-
по воздуху	-	-	-
Сопротивление воздуха, кгс/м³	-	-	-
Давление пара, кгс/см³	16*10-5	16*10-5	16*10-5
Перепад температуры воды, °С	-	-	-
Температура воздуха:			

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

до калорифера	-26	-26	-26
после калорифера	+18	+18	+18
наружного	-	-	-
Теплопроизводительность, ккал/ч	-	-	-
Коэффициент теплопередачи, ккал/(м <sup>2</sup> хС)	-	-	-
<b>Фильтр</b>			
Наименование	-	-	-
Тип, номер или размер	-	-	-
Количество, шт.	-	-	-
Количество воздуха до устройства, м³/ч	-	-	-
То же, после устройства, м³/ч	-	-	-
Подсос (выбивание) воздуха, %	-	-	-
Сопротивление, кгс/м <sup>2</sup>	-	-	-
Скорость воздуха на входе, м/с	-	-	-
Начальное содержание пыли, мг/м³	-	-	-
Содержание пыли в выходящем воздухе, мг/м³	-	-	-
Степень очистки, %	-	-	-
<b>Воздухоохладитель</b>			
Тип и номер	-	-	-
Количество, шт.	-	-	-
Холодопроизводительность, Вт	-	-	-
Площадь теплообменной поверхности, м²	-	-	-
Присоединительные размеры и тип труб (вх/вых)	-	-	-
Температура воздуха до/после охлаждения , °С	-	-	-
<b>Воздуховоды</b>			
Защитное покрытие	-	-	-
Общая длина, м	-	-	-
Толщина, мм	-	-	-
<b>Трубы системы теплоснабжения калориферной</b>			
Степень коррозии	-	-	-
Теплоизоляция	-	-	-
Общая длина, м	-	-	-
Толщина, мм	-	-	-

					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						52
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		



Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

4.Заключение о работе вентиляционной системы и рекомендации по улучшению эффективности ее работы:

Вентиляционная система работает нормально, отклонения всех параметров от проектных в пределах допустимых

5. Результаты исследования воздушных сред на содержание производственных вредных веществ в зоне действия вентиляционной системы

Регистрационный номер и дата	Место отбора проб воздуха	Наименование вредных веществ	Концентрация вредных веществ (мг/м³)		
			Норма	Фактический	Превышение (раз)
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу

6. Результаты обследования метеорологических условий в зоне вентиляционной системы (в помещении)

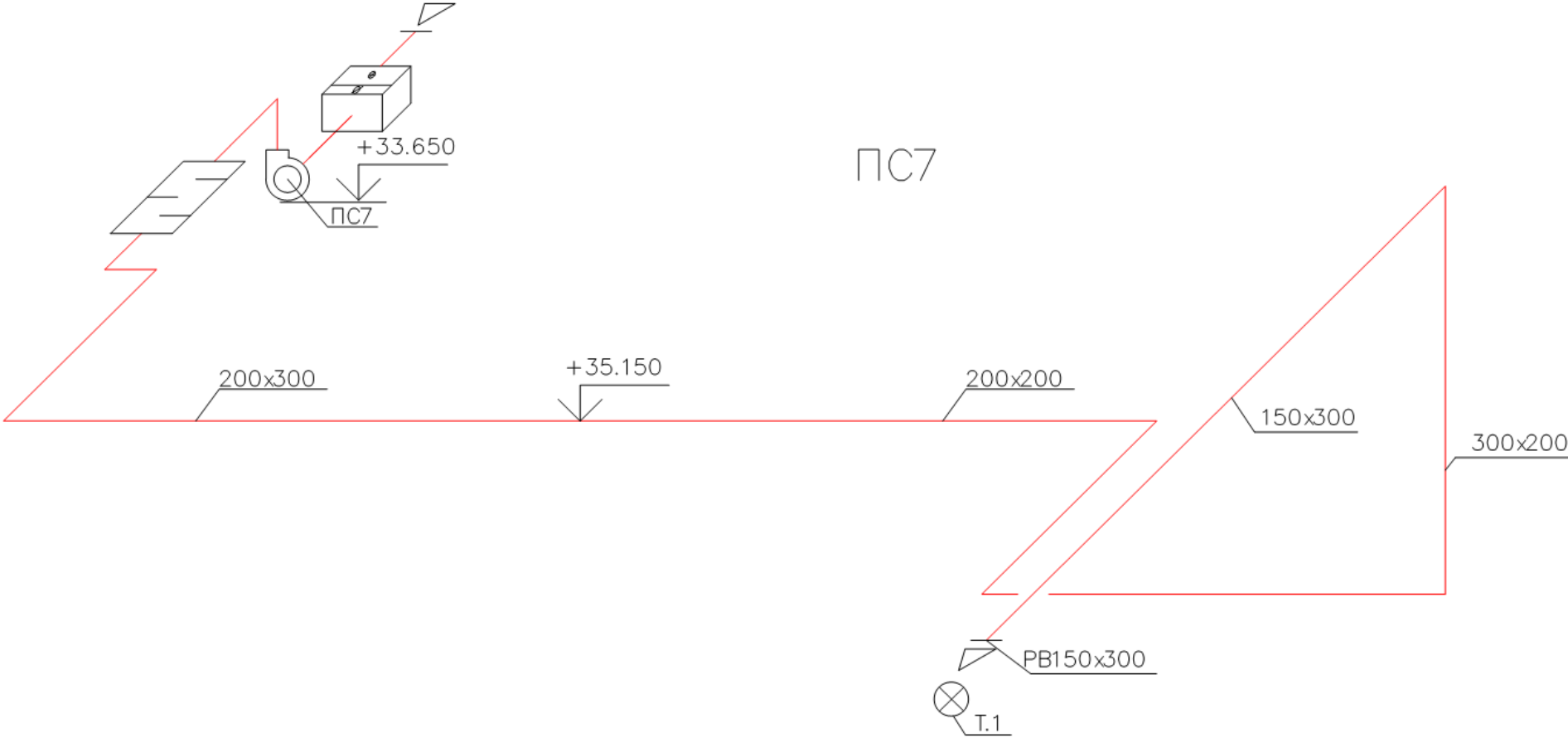
Регистрационный номер и дата	Место измерений параметров воздуха	Температура (°C)		Влажность (%)		Подвижность (м/с)	
		норма	фактический	норма	фактический	норма	фактический
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу





Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

8. Схема вентиляционной системы



					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						56
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

ПАСПОРТ  
ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ УСТАНОВКИ

Объект  
Загорская ГАЭС  
Обслуживаемые помещения: СПК  
Конфенек зал и банкетный зал

1. Общие сведения

1. Назначение вентиляционной системы: Приток воздуха к конфенек залу и банкетному залу  
Приточная Пс8
2. Место расположения оборудования вентиляционной системы  
Помещение венсистемы Пс8 на отм. 33,65 в осях А-Б, 3-4
3. Проект выполнен в 1996 году (кем)  
Акционерное общество "Институт Гидропроект" ОПИЭС
4. Монтаж выполнен в 1996 году (кем)
5. Испытание и регулировка вентиляционной системы на проектные данные произведены
6. Категория взрывопожароопасности  
-
7. Наименование взрывоопасных смесей и пределы взрывоопасных концентраций  
Отсутствуют
8. Режим работы вентиляционной системы (постоянный, периодический)  
Постоянный
9. Прочие сведения
10. Паспорт составлен в 2015 году  
Исполнитель:  
Липатова Т.А.  
Ответственный за работу вентиляционных систем на предприятии  
Дмитриев А.Н.

					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						57
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

2. Сведения об оборудовании вентиляционной системы и результаты исследований

Наименование показателя	Данные проекта	Фактические данные	
		до наладки	после наладки
1	2	3	4
<b>Вентилятор</b>			
Тип и номер	ВЦ4-70 №2,5	ВЦ4-70 №2,5	ВЦ4-70 №2,5
Диаметр всасывающего отверстия, мм	D 250	D 250	D 250
Размеры выхлопного отверстия, мм	180x180	180x180	180x180
Частота вращения, об/мин	2840	3131	3131
Полное давление, Па	600	630	630
Производительность, м³/ч	2000	2100	2100
Предельно-допустимая частота вращения, об/мин	-	-	-
Положение кожуха вентилятора	ЛО	ЛО	ЛО
<b>Электродвигатель</b>			
Тип и серия	4A71A2	АИР71А2	АИР71А2
Мощность, кВт	0,75	0,75	0,75
<b>Тип передачи</b>			
Профиль и количество ремней	-	-	-
Диаметры шкивов, мм:	-	-	-
вентилятора	-	-	-
двигателя	-	-	-
<b>Калориферная установка</b>			
Тип и номер	КВС-6Б	КВС-6Б	КВС-6Б
Количество, шт.	1	1	1
Общая поверхность нагрева, м²	-	-	-
Схема установки:	-	-	-
по теплоносителю	-	-	-
по воздуху	-	-	-
Соппротивление воздуха, кгс/м³	-	-	-
Давление пара, кгс/см³	-	-	-
Перепад температуры воды, °С	-	-	-
Температура воздуха:			

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

до калорифера	-26	-26	-26
после калорифера	+16	+16	+16
наружного	-	-	-
Теплопроизводительность, ккал/ч	-	-	-
Коэффициент теплопередачи, ккал/(м²хС)	-	-	-
<b>Фильтр</b>			
Наименование	-	-	-
Тип, номер или размер	-	-	-
Количество, шт.	-	-	-
Количество воздуха до устройства, м³/ч	-	-	-
То же, после устройства, м³/ч	-	-	-
Подсос (выбивание) воздуха, %	-	-	-
Сопротивление, кгс/м²	-	-	-
Скорость воздуха на входе, м/с	-	-	-
Начальное содержание пыли, мг/м³	-	-	-
Содержание пыли в выходящем воздухе, мг/м³	-	-	-
Степень очистки, %	-	-	-
<b>Воздухоохладитель</b>			
Тип и номер	-	-	-
Количество, шт.	-	-	-
Холодопроизводительность, Вт	-	-	-
Площадь теплообменной поверхности, м²	-	-	-
Присоединительные размеры и тип труб (вх/вых)	-	-	-
Температура воздуха до/после охлаждения , °С	-	-	-
<b>Воздуховоды</b>			
Защитное покрытие	-	-	-
Общая длина, м	-	-	-
Толщина, мм	-	-	-
<b>Трубы системы теплоснабжения калориферной</b>			
Степень коррозии	-	-	-
Теплоизоляция	-	-	-
Общая длина, м	-	-	-
Толщина, мм	-		



Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

4.Заключение о работе вентиляционной системы и рекомендации по улучшению эффективности ее работы:

Вентиляционная система работает нормально, отклонения всех параметров от проектных в пределах допустимых

5. Результаты исследования воздушных сред на содержание производственных вредных веществ в зоне действия вентиляционной системы

Регистрационный номер и дата	Место отбора проб воздуха	Наименование вредных веществ	Концентрация вредных веществ (мг/м³)		
			Норма	Фактический	Превышение (раз)
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу

6. Результаты обследования метеорологических условий в зоне вентиляционной системы (в помещении)

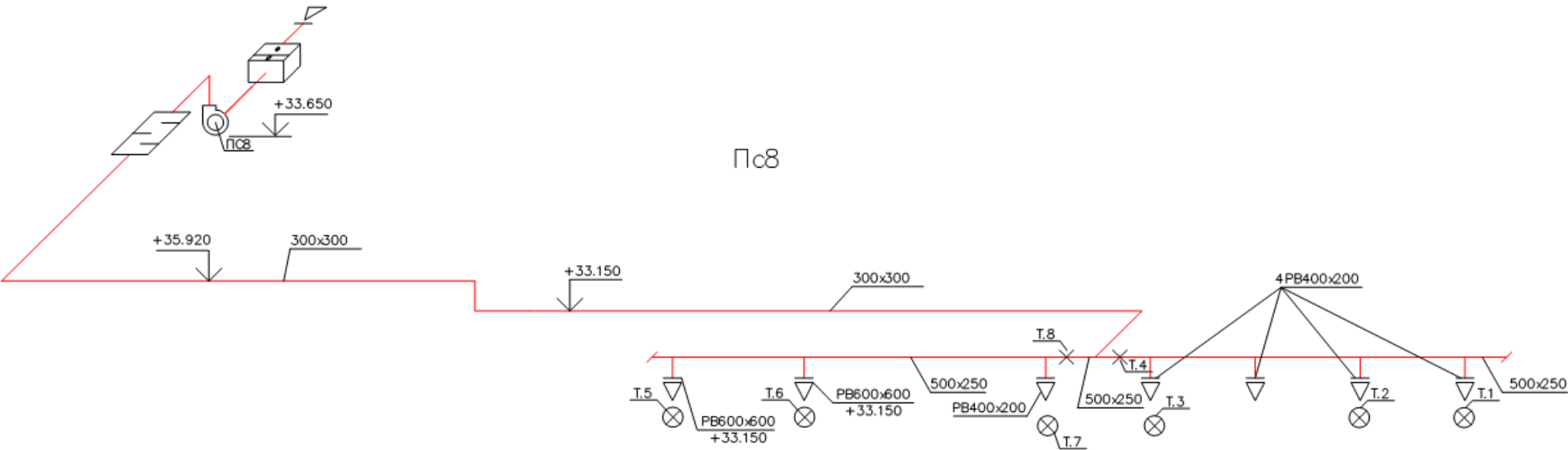
Регистрационный номер и дата	Место измерений параметров воздуха	Температура (°C)		Влажность (%)		Подвижность (м/с)	
		норма	фактический	норма	фактический	норма	фактический
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу





Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

8. Схема вентиляционной системы



					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						63
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

**ПАСПОРТ  
ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ УСТАНОВКИ**

Объект  
Загорская ГАЭС  
Обслуживаемые помещения: СПК  
Помещение узла связи

**1. Общие сведения**

1. Назначение вентиляционной системы: Приток воздуха к помещению узла связи  
Приточная Пс9
2. Место расположения оборудования вентиляционной системы  
Помещение венсистемы Пс9, Пс10 на отм. 33,65 в осях В-Г, 1-2
3. Проект выполнен в 1996 году (кем)  
Акционерное общество "Институт Гидропроект" ОПИЭС
4. Монтаж выполнен в 1996 году (кем)
5. Испытание и регулировка вентиляционной системы на проектные данные произведены
6. Категория взрывопожароопасности  
-
7. Наименование взрывоопасных смесей и пределы взрывоопасных концентраций  
Отсутствуют
8. Режим работы вентиляционной системы (постоянный, периодический)  
Постоянный
9. Прочие сведения
10. Паспорт составлен в 2015 году  
Исполнитель:  
Липатова Т.А.  
Ответственный за работу вентиляционных систем на предприятии  
Дмитриев А.Н.

					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						64
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

2. Сведения об оборудовании вентиляционной системы и результаты исследований

Наименование показателя	Данные проекта	Фактические данные	
		до наладки	после наладки
1	2	3	4
<b>Вентилятор</b>			
Тип и номер	ВЦ4-70 №5	ВЦ4-70 №5	ВЦ4-70 №5
Диаметр всасывающего отверстия, мм	D 500	D 500	D 500
Размеры выхлопного отверстия, мм	350x330	350x330	350x330
Частота вращения, об/мин	1400	1478	1478
Полное давление, Па	800	822	822
Производительность, м³/ч	4380	4500	4500
Предельно-допустимая частота вращения, об/мин	-	-	-
Положение кожуха вентилятора	ПрО	ПрО	ПрО
<b>Электродвигатель</b>			
Тип и серия	4A90L4	A90L4	A90L4
Мощность, кВт	2,2	2,20	2,20
<b>Тип передачи</b>			
Профиль и количество ремней	-	-	-
Диаметры шкивов, мм:	-	-	-
вентилятора	-	-	-
двигателя	-	-	-
<b>Калориферная установка</b>			
Тип и номер	КВБ-7Б	КВБ-7Б	КВБ-7Б
Количество, шт.	1	1	1
Общая поверхность нагрева, м²	-	-	-
Схема установки:	-	-	-
по теплоносителю	-	-	-
по воздуху	-	-	-
Соппротивление воздуха, кгс/м³	-	-	-
Давление пара, кгс/см³	-	-	-
Перепад температуры воды, °C	-	-	-
Температура воздуха:			

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

до калорифера	-26	-26	-26
после калорифера	+18	+18	+18
наружного	-	-	-
Теплопроизводительность, ккал/ч	-	-	-
Кoeffициент теплопередачи, ккал/(м²хС)	-	-	-
<b>Фильтр</b>			
Наименование	-	-	-
Тип, номер или размер	-	-	-
Количество, шт.	-	-	-
Количество воздуха до устройства, м³/ч	-	-	-
То же, после устройства, м³/ч	-	-	-
Подсос (выбивание) воздуха, %	-	-	-
Сопротивление, кгс/м²	-	-	-
Скорость воздуха на входе, м/с	-	-	-
Начальное содержание пыли, мг/м³	-	-	-
Содержание пыли в выходящем воздухе, мг/м³	-	-	-
Степень очистки, %	-	-	-
<b>Воздухоохладитель</b>			
Тип и номер	-	-	-
Количество, шт.	-	-	-
Холодопроизводительность, Вт	-	-	-
Площадь теплообменной поверхности, м²	-	-	-
Присоединительные размеры и тип труб (вх/вых)	-	-	-
Температура воздуха до/после охлаждения , °С	-	-	-
<b>Воздуховоды</b>			
Защитное покрытие	-	-	-
Общая длина, м	-	-	-
Толщина, мм	-	-	-
<b>Трубы системы теплоснабжения калориферной</b>			
Степень коррозии	-	-	-
Теплоизоляция	-	-	-
Общая длина, м	-	-	-
Толщина, мм	-		



Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

4.Заключение о работе вентиляционной системы и рекомендации по улучшению эффективности ее работы:

Вентиляционная система работает нормально, отклонения всех параметров от проектных в пределах допустимых

5. Результаты исследования воздушных сред на содержание производственных вредных веществ в зоне действия вентиляционной системы

Регистрационный номер и дата	Место отбора проб воздуха	Наименование вредных веществ	Концентрация вредных веществ (мг/м³)		
			Норма	Фактический	Превышение (раз)
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу

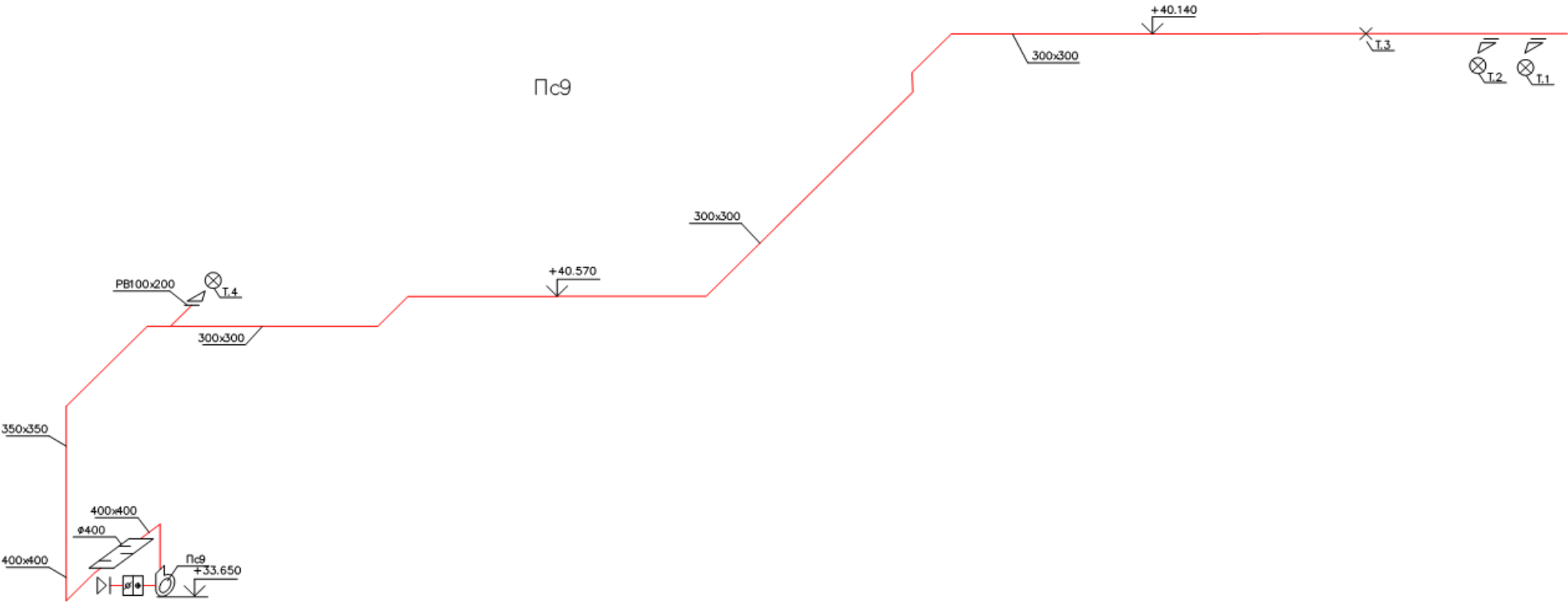
6. Результаты обследования метеорологических условий в зоне вентиляционной системы (в помещении)

Регистрационный номер и дата	Место измерений параметров воздуха	Температура (°C)		Влажность (%)		Подвижность (м/с)	
		норма	фактический	норма	фактический	норма	фактический
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу



Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

8. Схема вентиляционной системы



					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						70
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		



Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

**ПАСПОРТ  
ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ УСТАНОВКИ**

Объект  
Загорская ГАЭС  
Обслуживаемые помещения: СПК  
Эвакуационная лестница

**1. Общие сведения**

1. Назначение вентиляционной системы: Приток воздуха к эвакуационной лестнице  
Приточная Пс10
2. Место расположения оборудования вентиляционной системы  
Помещение венсистемы Пс9, Пс10 на отм. 33,65 в осях В-Г, 1-2
3. Проект выполнен в 1996 году (кем)  
Акционерное общество "Институт Гидропроект" ОПИЭС
4. Монтаж выполнен в 1996 году (кем)
5. Испытание и регулировка вентиляционной системы на проектные данные произведены
6. Категория взрывопожароопасности  
-
7. Наименование взрывоопасных смесей и пределы взрывоопасных концентраций  
Отсутствуют
8. Режим работы вентиляционной системы (постоянный, периодический)  
периодический
9. Прочие сведения
10. Паспорт составлен в 2015 году  
Исполнитель:  
Липатова Т.А.  
Ответственный за работу вентиляционных систем на предприятии  
Дмитриев А.Н.

					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						71
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

2. Сведения об оборудовании вентиляционной системы и результаты исследований

Наименование показателя	Данные проекта	Фактические данные	
		до наладки	после наладки
1	2	3	4
<b>Вентилятор</b>			
Тип и номер	ВЦ4-75 №12,5	ВЦ4-70 №8	ВЦ4-70 №8
Диаметр всасывающего отверстия, мм	D 12500	D 800	D 800
Размеры выхлопного отверстия, мм	950х950	600х600	600х600
Частота вращения, об/мин	600	500	500
Полное давление, Па	700	245	245
Производительность, м³/ч	40000	14000	14000
Предельно-допустимая частота вращения, об/мин	-	-	-
Положение кожуха вентилятора	Л90	Л90	Л90
<b>Электродвигатель</b>			
Тип и серия	4A160S6	АИР 132S6	АИР 132S6
Мощность, кВт	11,0	5,5	5,5
<b>Тип передачи</b>			
Профиль и количество ремней	-	-	-
Диаметры шкивов, мм:	-	-	-
вентилятора	-	-	-
двигателя	-	-	-
<b>Калориферная установка</b>			
Тип и номер	-	-	-
Количество, шт.	-	-	-
Общая поверхность нагрева, м²	-	-	-
Схема установки:	-	-	-
по теплоносителю	-	-	-
по воздуху	-	-	-
Сопротивление воздуха, кгс/м³	-	-	-
Давление пара, кгс/см³	-	-	-
Перепад температуры воды, °С	-	-	-
Температура воздуха:	-	-	-



Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

4.Заключение о работе вентиляционной системы и рекомендации по улучшению эффективности ее работы:

Вентиляционная система работает нормально, отклонения всех параметров от проектных в пределах допустимых

5. Результаты исследования воздушных сред на содержание производственных вредных веществ в зоне действия вентиляционной системы

Регистрационный номер и дата	Место отбора проб воздуха	Наименование вредных веществ	Концентрация вредных веществ (мг/м³)		
			Норма	Фактический	Превышение (раз)
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу

6. Результаты обследования метеорологических условий в зоне вентиляционной системы (в помещении)

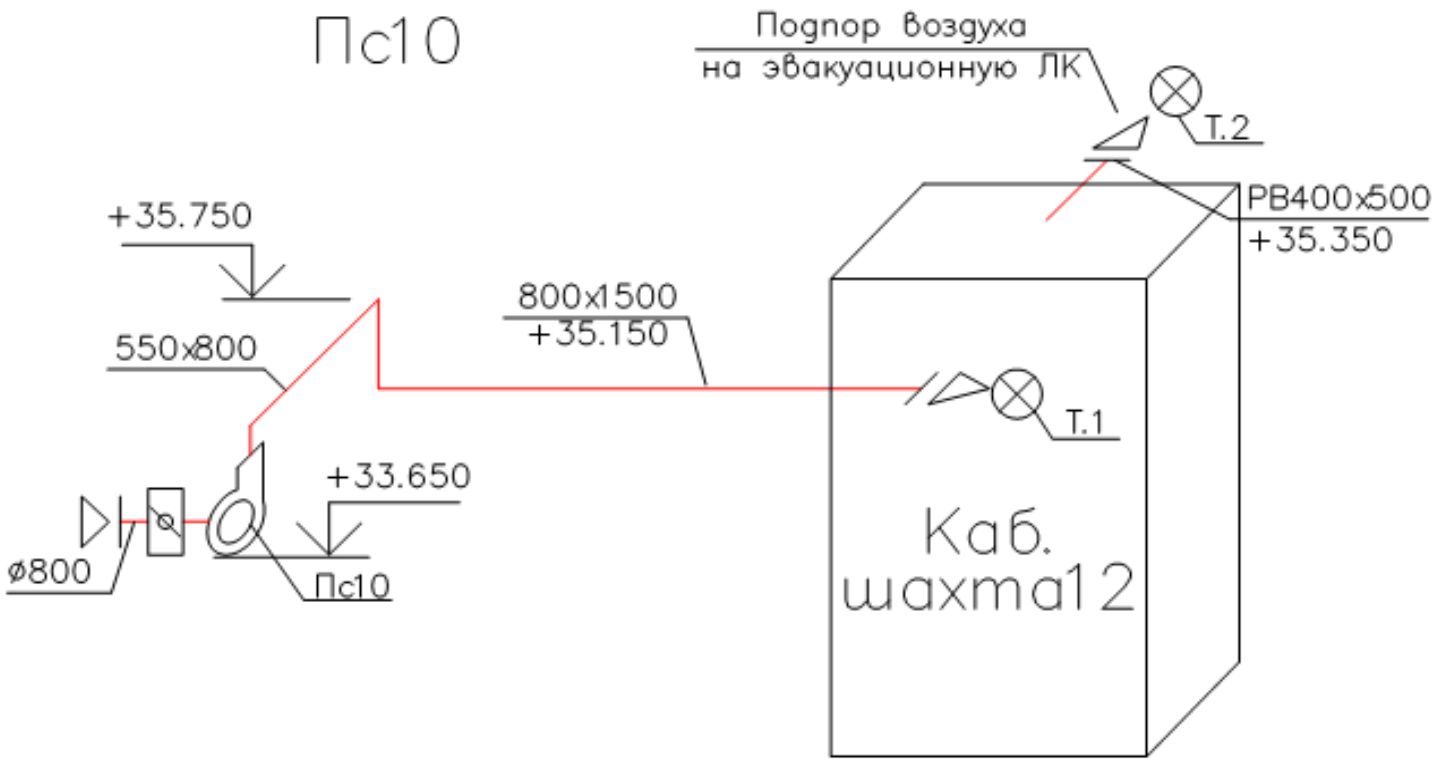
Регистрационный номер и дата	Место измерений параметров воздуха	Температура (°C)		Влажность (%)		Подвижность (м/с)	
		норма	фактический	норма	фактический	норма	фактический
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу

					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						74
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		



Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

8. Схема вентиляционной системы



					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						76
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

**ПАСПОРТ  
ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ УСТАНОВКИ**

Объект  
Загорская ГАЭС

Обслуживаемые помещения: СПК  
ЦПУ, РПО

**1. Общие сведения**

1. Назначение вентиляционной системы: Приток воздуха к ЦПУ, РПО  
Приточный кондиционер Пс12
2. Место расположения оборудования вентиляционной системы  
Помещение кондиционера Пс12 на отм. 33,65 в осях А-Б, 9-10
3. Проект выполнен в 1996 году (кем)  
Акционерное общество "Институт Гидропроект" ОПИЭС
4. Монтаж выполнен в 1996 году (кем)
5. Испытание и регулировка вентиляционной системы на проектные данные произведены
6. Категория взрывопожароопасности  
-
7. Наименование взрывоопасных смесей и пределы взрывоопасных концентраций  
Отсутствуют
8. Режим работы вентиляционной системы (постоянный, периодический)  
Постоянный
9. Прочие сведения
10. Паспорт составлен в 2015 году  
Исполнитель:  
Липатова Т.А.
- Ответственный за работу вентиляционных систем на предприятии  
Дмитриев А.Н.

					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						77
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

2. Сведения об оборудовании вентиляционной системы и результаты исследований

Наименование показателя	Данные проекта	Фактические данные	
		до наладки	после наладки
1	2	3	4
<b>Кондиционер</b>			
Тип и номер	КПА-7-0-01	PEREG	PEREG
Диаметр всасывающего отверстия, мм	-	-	-
Размеры выхлопного отверстия, мм	-	-	-
Частота вращения, об/мин	-	-	-
Полное давление, Па	-	-	-
Производительность, м³/ч	-	1000	1000
Предельно-допустимая частота вращения, об/мин	-	-	-
Положение кожуха вентилятора	-	-	-
<b>Электродвигатель</b>			
Тип и серия	-	-	-
Мощность, кВт	-	-	-
<b>Тип передачи</b>			
Профиль и количество ремней	-	-	-
Диаметры шкивов, мм:	-	-	-
вентилятора	-	-	-
двигателя	-	-	-
<b>Калориферная установка</b>			
Тип и номер	-	-	-
Количество, шт.	-	-	-
Общая поверхность нагрева, м²	-	-	-
Схема установки:	-	-	-
по теплоносителю	-	-	-
по воздуху	-	-	-
Соппротивление воздуха, кгс/м³	-	-	-
Давление пара, кгс/см³	-	-	-
Перепад температуры воды, °С	-	-	-
Температура воздуха:	-	-	-





Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

4.Заключение о работе вентиляционной системы и рекомендации по улучшению эффективности ее работы:

Вентиляционная система работает нормально, отклонения всех параметров от проектных в пределах допустимых

5. Результаты исследования воздушных сред на содержание производственных вредных веществ в зоне действия вентиляционной системы

Регистрационный номер и дата	Место отбора проб воздуха	Наименование вредных веществ	Концентрация вредных веществ (мг/м³)		
			Норма	Фактический	Превышение (раз)
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу

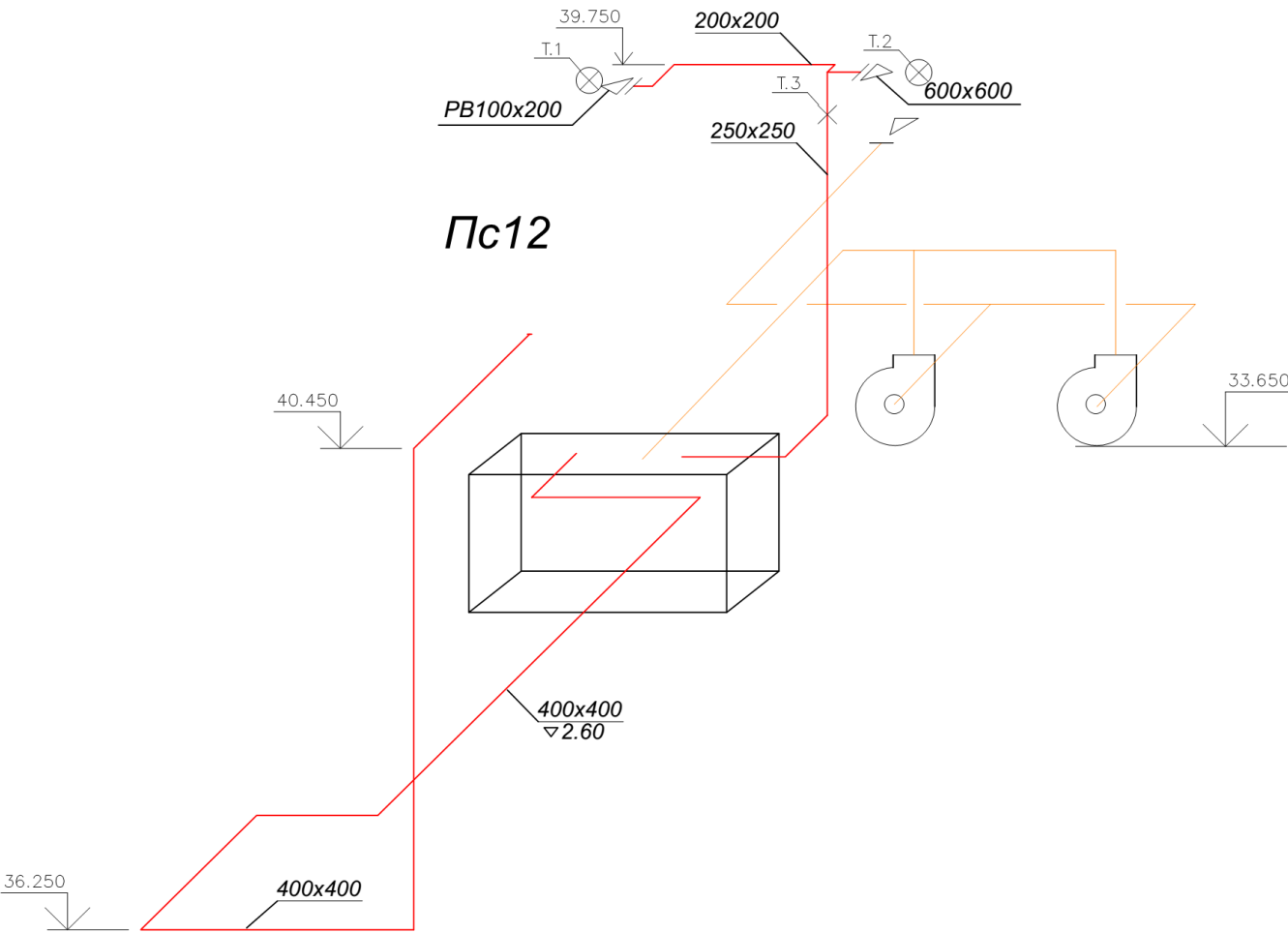
6. Результаты обследования метеорологических условий в зоне вентиляционной системы (в помещении)

Регистрационный номер и дата	Место измерений параметров воздуха	Температура (°C)		Влажность (%)		Подвижность (м/с)	
		норма	фактический	норма	фактический	норма	фактический
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу



Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

8. Схема вентиляционной системы



					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						82
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

**ПАСПОРТ  
ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ УСТАНОВКИ**

Объект  
Загорская ГАЭС  
Обслуживаемые помещения: СПК  
Медпункт, вестибюль

**1. Общие сведения**

1. Назначение вентиляционной системы: Приток воздуха к медпункту, вестибюлю  
Приточная Пс13
2. Место расположения оборудования вентиляционной системы  
Помещение Пс13, Пс14 на отм. 33,65 в осях 8-9, А-Б
3. Проект выполнен в 1996 году (кем)  
Акционерное общество "Институт Гидропроект" ОПИЭС
4. Монтаж выполнен в 1996 году (кем)
5. Испытание и регулировка вентиляционной системы на проектные данные произведены
6. Категория взрывопожароопасности  
-
7. Наименование взрывоопасных смесей и пределы взрывоопасных концентраций  
Отсутствуют
8. Режим работы вентиляционной системы (постоянный, периодический)  
Постоянный
9. Прочие сведения
10. Паспорт составлен в 2015 году  
Исполнитель:  
Липатова Т.А.  
Ответственный за работу вентиляционных систем на предприятии  
Дмитриев А.Н.

					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						83
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

2. Сведения об оборудовании вентиляционной системы и результаты исследований

Наименование показателя	Данные проекта	Фактические данные	
		до наладки	после наладки
1	2	3	4
<b>Вентилятор</b>			
Тип и номер	ВЦ4-70 №4	ВЦ4-70 №4	ВЦ4-70 №4
Диаметр всасывающего отверстия, мм	D 400	D 400	D 400
Размеры выхлопного отверстия, мм	340x340	340x340	340x340
Частота вращения, об/мин	1420	1513	1513
Полное давление, Па	780	805	805
Производительность, м³/ч	2180	2250	2250
Предельно-допустимая частота вращения, об/мин	-	-	-
Положение кожуха вентилятора	ПрО	ПрО	ПрО
<b>Электродвигатель</b>			
Тип и серия	4A80A4	АИ2М80В4	АИ2М80В4
Мощность, кВт	1,1	0,75	0,75
<b>Тип передачи</b>			
Профиль и количество ремней	-	-	-
Диаметры шкивов, мм:	-	-	-
вентилятора	-	-	-
двигателя	-	-	-
<b>Калориферная установка</b>			
Тип и номер	КВС-6Б	-	-
Количество, шт.	1	-	-
Общая поверхность нагрева, м²	-	-	-
Схема установки:	-	-	-
по теплоносителю	-	-	-
по воздуху	-	-	-
Соппротивление воздуха, кгс/м³	-	-	-
Давление пара, кгс/см³	-	-	-
Перепад температуры воды, °C	-	-	-
Температура воздуха:			

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

до калорифера	-26	-	-
после калорифера	+18	-	-
наружного	-	-	-
Теплопроизводительность, ккал/ч	0,333	-	-
Кoeffициент теплопередачи, ккал/(м²хС)	-	-	-
<b>Фильтр</b>			
Наименование	-	-	-
Тип, номер или размер	-	-	-
Количество, шт.	-	-	-
Количество воздуха до устройства, м³/ч	-	-	-
То же, после устройства, м³/ч	-	-	-
Подсос (выбивание) воздуха, %	-	-	-
Сопротивление, кгс/м²	-	-	-
Скорость воздуха на входе, м/с	-	-	-
Начальное содержание пыли, мг/м³	-	-	-
Содержание пыли в выходящем воздухе, мг/м³	-	-	-
Степень очистки, %	-	-	-
<b>Воздухоохладитель</b>			
Тип и номер	-	-	-
Количество, шт.	-	-	-
Холодопроизводительность, Вт	-	-	-
Площадь теплообменной поверхности, м²	-	-	-
Присоединительные размеры и тип труб (вх/вых)	-	-	-
Температура воздуха до/после охлаждения , °С	-	-	-
<b>Воздуховоды</b>			
Защитное покрытие	-	-	-
Общая длина, м	-	-	-
Толщина, мм	-	-	-
<b>Трубы системы теплоснабжения калориферной</b>			
Степень коррозии	-	-	-
Теплоизоляция	-	-	-
Общая длина, м	-	-	-
Толщина, мм	-	-	-





Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

4.Заключение о работе вентиляционной системы и рекомендации по улучшению эффективности ее работы:

Вентиляционная система работает нормально, отклонения всех параметров от проектных в пределах допустимых

5. Результаты исследования воздушных сред на содержание производственных вредных веществ в зоне действия вентиляционной системы

Регистрационный номер и дата	Место отбора проб воздуха	Наименование вредных веществ	Концентрация вредных веществ (мг/м³)		
			Норма	Фактический	Превышение (раз)
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу

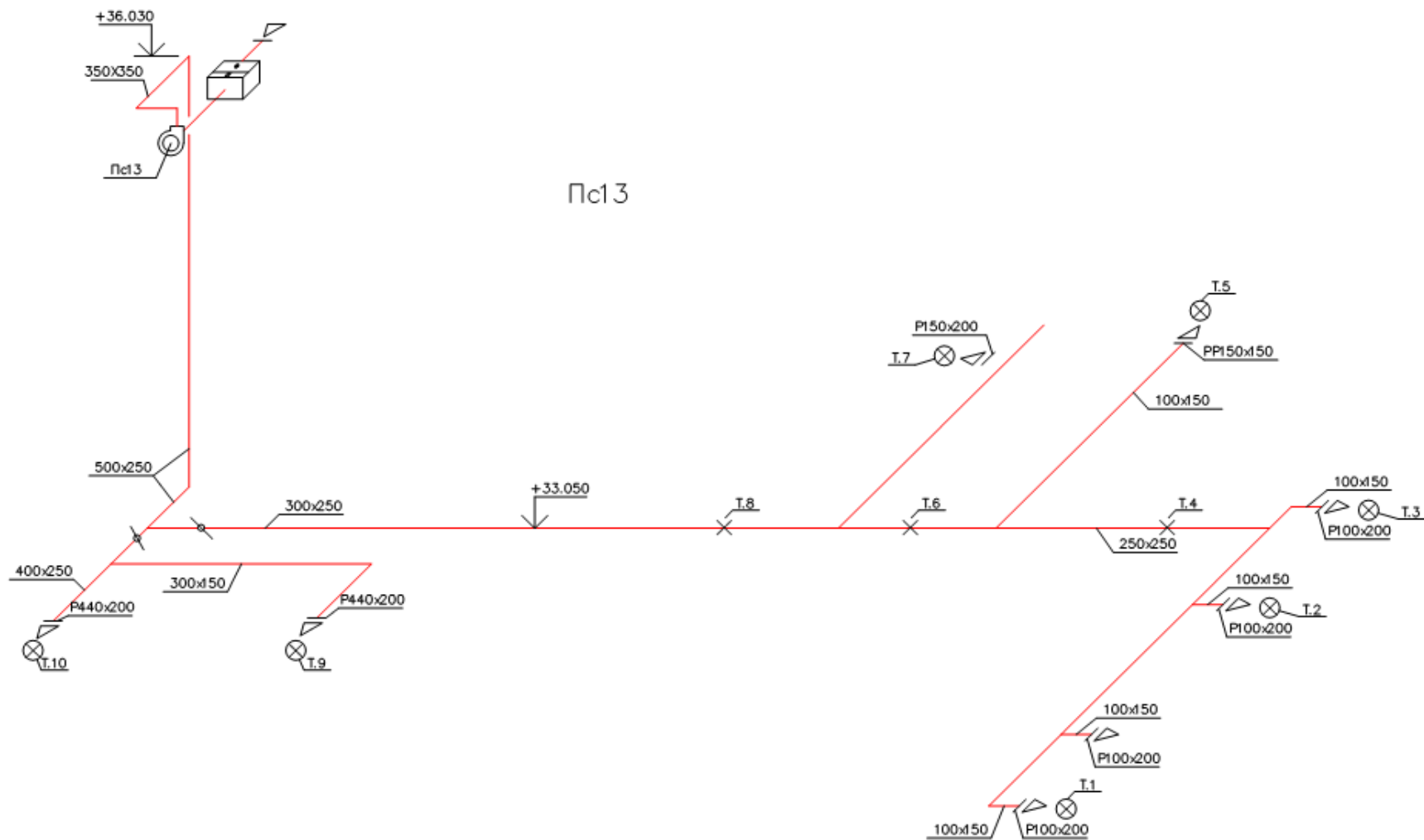
6. Результаты обследования метеорологических условий в зоне вентиляционной системы (в помещении)

Регистрационный номер и дата	Место измерений параметров воздуха	Температура (°C)		Влажность (%)		Подвижность (м/с)	
		норма	фактический	норма	фактический	норма	фактический
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу



Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

## 8. Схема вентиляционной системы



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

1975.06-24-001.ПЗ.А2.1

Лист

89

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

**ПАСПОРТ  
ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ УСТАНОВКИ**

Объект  
Загорская ГАЭС  
Обслуживаемые помещения: СПК  
Кабельный этаж

**1. Общие сведения**

1. Назначение вентиляционной системы: Приток воздуха к кабельному этажу  
Приточная Пс14
2. Место расположения оборудования вентиляционной системы  
Помещение Пс13, Пс14 на отм. 33,65 в осях 8-9, А-Б
3. Проект выполнен в 1996 году (кем)  
Акционерное общество "Институт Гидропроект" ОПИЭС
4. Монтаж выполнен в 1996 году (кем)
5. Испытание и регулировка вентиляционной системы на проектные данные произведены
6. Категория взрывопожароопасности  
-
7. Наименование взрывоопасных смесей и пределы взрывоопасных концентраций  
Отсутствуют
8. Режим работы вентиляционной системы (постоянный, периодический)  
Постоянный
9. Прочие сведения
10. Паспорт составлен в 2015 году  
Исполнитель:  
Липатова Т.А.  
Ответственный за работу вентиляционных систем на предприятии  
Дмитриев А.Н.

					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						90
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

2. Сведения об оборудовании вентиляционной системы и результаты исследований

Наименование показателя	Данные проекта	Фактические данные	
		до наладки	после наладки
1	2	3	4
<b>Вентилятор</b>			
Тип и номер	ВР4-75.1 №4	ВЦ4-70 №4	ВЦ4-70 №4
Диаметр всасывающего отверстия, мм	D 400	D 400	D 400
Размеры выхлопного отверстия, мм	340x340	340x340	340x340
Частота вращения, об/мин	1390	1473	1473
Полное давление, Па	500	515	515
Производительность, м³/ч	3400	3500	3500
Предельно-допустимая частота вращения, об/мин	-	-	-
Положение кожуха вентилятора	ЛО	ЛО	ЛО
<b>Электродвигатель</b>			
Тип и серия	4A71B4	АИР80А4	АИР80А4
Мощность, кВт	0,75	1,10	1,10
<b>Тип передачи</b>			
Профиль и количество ремней	-	-	-
Диаметры шкивов, мм:	-	-	-
вентилятора	-	-	-
двигателя	-	-	-
<b>Калориферная установка</b>			
Тип и номер	КВС-П	-	-
Количество, шт.	1	-	-
Общая поверхность нагрева, м²	-	-	-
Схема установки:	-	-	-
по теплоносителю	-	-	-
по воздуху	-	-	-
Соппротивление воздуха, кгс/м³	-	-	-
Давление пара, кгс/см³	-	-	-
Перепад температуры воды, °С	-	-	-
Температура воздуха:		-	-

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

до калорифера	-26	-	-
после калорифера	+10	-	-
наружного	-	-	-
Теплопроизводительность, ккал/ч	0,439	-	-
Кoeffициент теплопередачи, ккал/(м²хС)	-	-	-
<b>Фильтр</b>			
Наименование	-	-	-
Тип, номер или размер	-	-	-
Количество, шт.	-	-	-
Количество воздуха до устройства, м³/ч	-	-	-
То же, после устройства, м³/ч	-	-	-
Подсос (выбивание) воздуха, %	-	-	-
Сопротивление, кгс/м²	-	-	-
Скорость воздуха на входе, м/с	-	-	-
Начальное содержание пыли, мг/м³	-	-	-
Содержание пыли в выходящем воздухе, мг/м³	-	-	-
Степень очистки, %	-	-	-
<b>Воздухоохладитель</b>			
Тип и номер	-	-	-
Количество, шт.	-	-	-
Холодопроизводительность, Вт	-	-	-
Площадь теплообменной поверхности, м²	-	-	-
Присоединительные размеры и тип труб (вх/вых)	-	-	-
Температура воздуха до/после охлаждения , °С	-	-	-
<b>Воздуховоды</b>			
Защитное покрытие	-	-	-
Общая длина, м	-	-	-
Толщина, мм	-	-	-
<b>Трубы системы теплоснабжения калориферной</b>			
Степень коррозии	-	-	-
Теплоизоляция	-	-	-
Общая длина, м	-	-	-
Толщина, мм	-	-	-



Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

4.Заключение о работе вентиляционной системы и рекомендации по улучшению эффективности ее работы:

Вентиляционная система работает нормально, отклонения всех параметров от проектных в пределах допустимых

5. Результаты исследования воздушных сред на содержание производственных вредных веществ в зоне действия вентиляционной системы

Регистрационный номер и дата	Место отбора проб воздуха	Наименование вредных веществ	Концентрация вредных веществ (мг/м³)		
			Норма	Фактический	Превышение (раз)
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу

6. Результаты обследования метеорологических условий в зоне вентиляционной системы (в помещении)

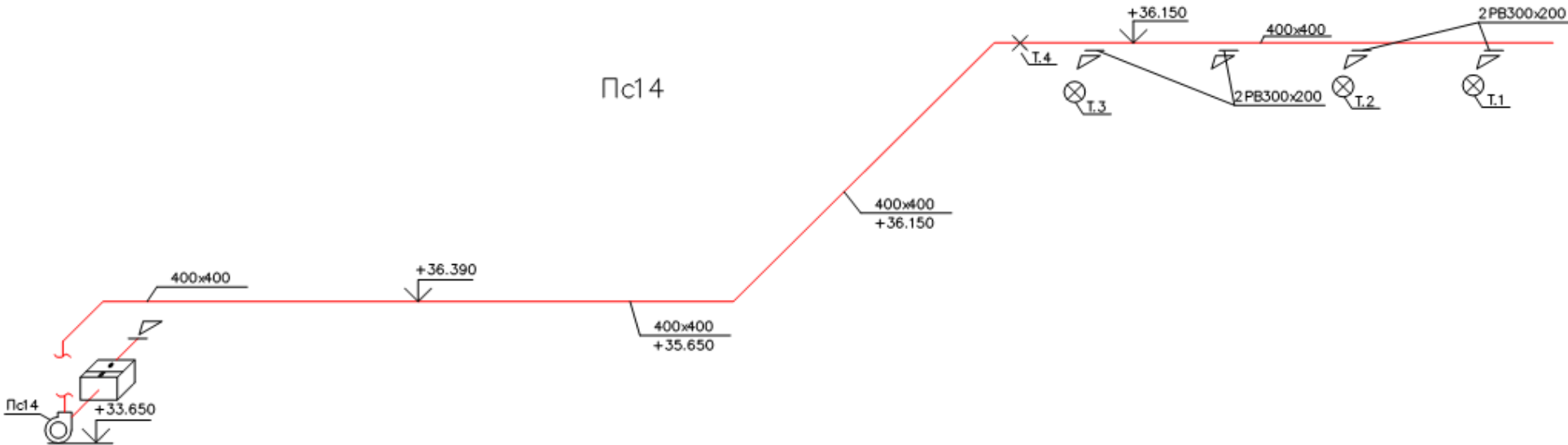
Регистрационный номер и дата	Место измерений параметров воздуха	Температура (°C)		Влажность (%)		Подвижность (м/с)	
		норма	фактический	норма	фактический	норма	фактический
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу





Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

8. Схема вентиляционной системы



					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						96
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

**ПАСПОРТ  
ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ УСТАНОВКИ**

Объект  
Загорская ГАЭС  
Обслуживаемые помещения: СПК  
Шахты лифта

**1. Общие сведения**

1. Назначение вентиляционной системы: Приток воздуха к шахтам ливтов  
Приточный кондиционер Пс16
2. Место расположения оборудования вентиляционной системы  
на кровле в машинном отделении грузового лифта. Вход через помещение 712
3. Проект выполнен в 1996 году (кем)  
Акционерное общество "Институт Гидропроект" ОПИЭС
4. Монтаж выполнен в 1996 году (кем)
5. Испытание и регулировка вентиляционной системы на проектные данные произведены
6. Категория взрывопожароопасности  
-
7. Наименование взрывоопасных смесей и пределы взрывоопасных концентраций  
Отсутствуют
8. Режим работы вентиляционной системы (постоянный, периодический)  
Периодический
9. Прочие сведения  
Вентсистема не включается
10. Паспорт составлен в 2015 году  
Исполнитель:  
Липатова Т.А.  
Ответственный за работу вентиляционных систем на предприятии  
Дмитриев А.Н.

					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						97
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

2. Сведения об оборудовании вентиляционной системы и результаты исследований

Наименование показателя	Данные проекта	Фактические данные	
		до наладки	после наладки
1	2	3	4
<b>Вентилятор</b>			
Тип и номер	ВЦ4-75 №10	ВЦ4-75 №10	ВЦ4-75 №10
Диаметр всасывающего отверстия, мм	D 1050	D 1050	D 1050
Размеры выхлопного отверстия, мм	750x750	750x750	750x750
Частота вращения, об/мин	730	-	-
Полное давление, Па	500	-	-
Производительность, м³/ч	9000	-	-
Предельно-допустимая частота вращения, об/мин	-	-	-
Положение кожуха вентилятора	Л90	Л90	Л90
<b>Электродвигатель</b>			
Тип и серия	4A160M8	4A160M8	4A160M8
Мощность, кВт	11,0	11,0	11,0
<b>Тип передачи</b>			
Профиль и количество ремней	-	-	-
Диаметры шкивов, мм:	-	-	-
вентилятора	-	-	-
двигателя	-	-	-
<b>Калориферная установка</b>			
Тип и номер	-	-	-
Количество, шт.	-	-	-
Общая поверхность нагрева, м²	-	-	-
Схема установки:	-	-	-
по теплоносителю	-	-	-
по воздуху	-	-	-
Сопротивление воздуха, кгс/м³	-	-	-
Давление пара, кгс/см³	-	-	-
Перепад температуры воды, °C	-	-	-
Температура воздуха:			



Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

4.Заключение о работе вентиляционной системы и рекомендации по улучшению эффективности ее работы:

Вентиляционная система выключена

5. Результаты исследования воздушных сред на содержание производственных вредных веществ в зоне действия вентиляционной системы

Регистрационный номер и дата	Место отбора проб воздуха	Наименование вредных веществ	Концентрация вредных веществ (мг/м³)		
			Норма	Фактический	Превышение (раз)
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу

6. Результаты обследования метеорологических условий в зоне вентиляционной системы (в помещении)

Регистрационный номер и дата	Место измерений параметров воздуха	Температура (°C)		Влажность (%)		Подвижность (м/с)	
		норма	фактический	норма	фактический	норма	фактический
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу

<i>Инв.№ подл</i>	<i>Подп. и дата</i>	<i>Взам. инв.№</i>	<i>Инв.№ дубл</i>	<i>Подп. и дата</i>

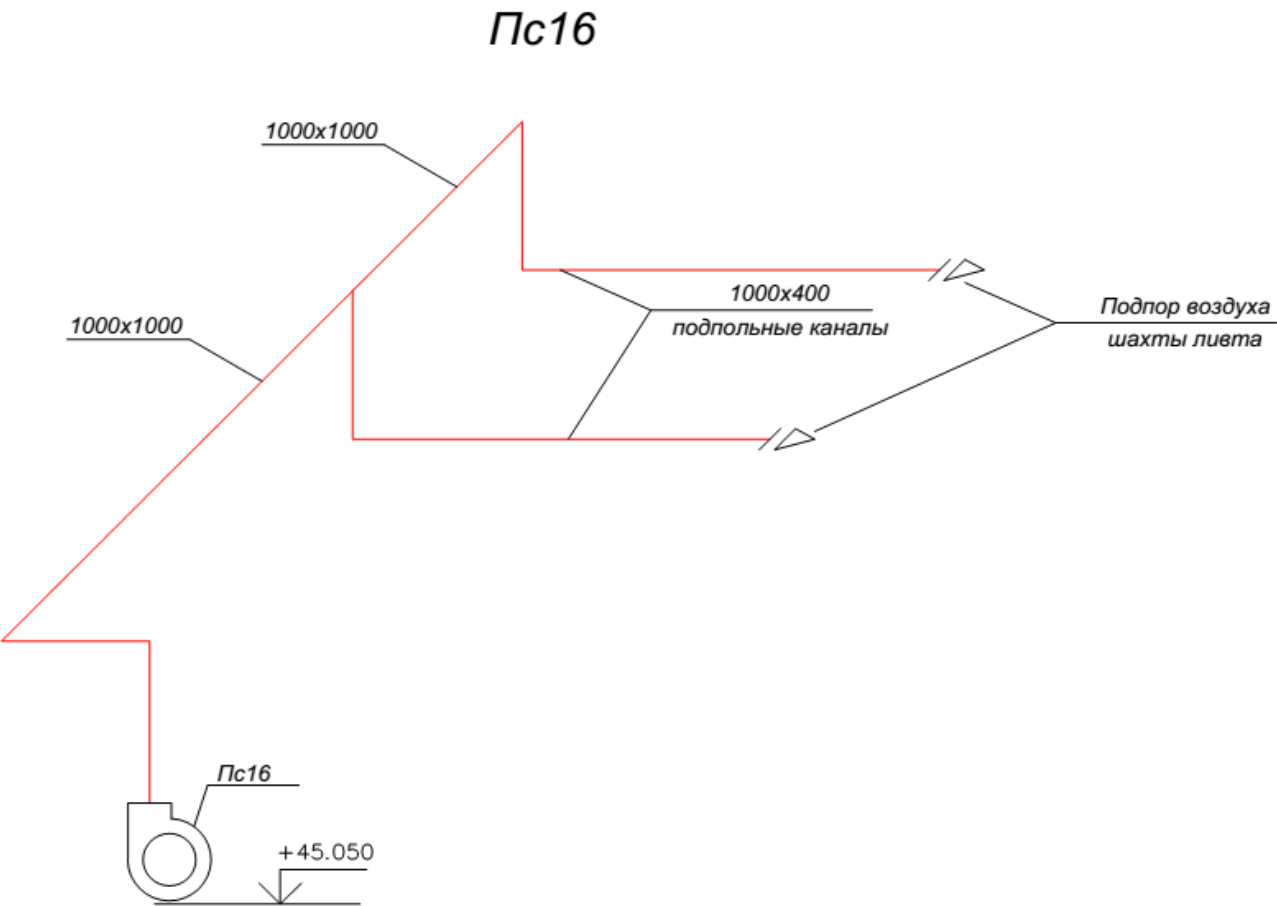
7. Расходы воздуха по помещениям (по сети)

Номер мерного сечения	Наименование помещения	Расход воздуха, м³/с		Невязка, %
		фактический	по проекту	
-	-	-	-	-

					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						101
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

8. Схема вентиляционной системы



					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						102
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		



Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

ПАСПОРТ  
ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ УСТАНОВКИ

Объект  
Загорская ГАЭС

Обслуживаемые помещения: СПК

Вестибюль

1. Общие сведения

1. Назначение вентиляционной системы: Приток воздуха для тепловой завесы в вестибюле
- Приточная Ус1
2. Место расположения оборудования вентиляционной системы
- Помещение Ус1 на отм. 33,65 в осях 9-10, В-Г
3. Проект выполнен в 1996 году (кем)
- Акционерное общество "Институт Гидропроект" ОПИЭС
4. Монтаж выполнен в 1996 году (кем)
5. Испытание и регулировка вентиляционной системы на проектные данные произведены
6. Категория взрывопожароопасности
- 
7. Наименование взрывоопасных смесей и пределы взрывоопасных концентраций
- Отсутствуют
8. Режим работы вентиляционной системы (постоянный, периодический)
- Постоянный
9. Прочие сведения
10. Паспорт составлен в 2015 году
- Исполнитель:
- Липатова Т.А.
- Ответственный за работу вентиляционных систем на предприятии
- Дмитриев А.Н.

					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						103
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

2. Сведения об оборудовании вентиляционной системы и результаты исследований

Наименование показателя	Данные проекта	Фактические данные	
		до наладки	после наладки
1	2	3	4
<b>Вентилятор</b>			
Тип и номер	ВЦ4-70 №3,15	ВЦ4-70 №3,15	ВЦ4-70 №3,15
Диаметр всасывающего отверстия, мм	D 315	D 315	D 315
Размеры выхлопного отверстия, мм	220x220	220x220	220x220
Частота вращения, об/мин	1365	1553	1553
Полное давление, Па	280	299	299
Производительность, м³/ч	1875	2000	2000
Предельно-допустимая частота вращения, об/мин	-	-	-
Положение кожуха вентилятора	ПрО	ПрО	ПрО
<b>Электродвигатель</b>			
Тип и серия	4AA64B4	АИР80А4	АИР80А4
Мощность, кВт	0,37	0,40	0,40
<b>Тип передачи</b>			
Профиль и количество ремней	-	-	-
Диаметры шкивов, мм:	-	-	-
вентилятора	-	-	-
двигателя	-	-	-
<b>Калориферная установка</b>			
Тип и номер	КВС-6Б	КВБ	КВБ
Количество, шт.	1	1	1
Общая поверхность нагрева, м²	-	-	-
Схема установки:	-	-	-
по теплоносителю	-	-	-
по воздуху	-	-	-
Соппротивление воздуха, кгс/м³	-	-	-
Давление пара, кгс/см³	-	-	-
Перепад температуры воды, °С	-	-	-
Температура воздуха:			

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

до калорифера	+10	+10	+10
после калорифера	+50	+50	+50
наружного	-	-	-
Теплопроизводительность, ккал/ч	-	-	-
Коэффициент теплопередачи, ккал/(м²хС)	-	-	-
<b>Фильтр</b>			
Наименование	-	-	-
Тип, номер или размер	-	-	-
Количество, шт.	-	-	-
Количество воздуха до устройства, м³/ч	-	-	-
То же, после устройства, м³/ч	-	-	-
Подсос (выбивание) воздуха, %	-	-	-
Сопротивление, кгс/м²	-	-	-
Скорость воздуха на входе, м/с	-	-	-
Начальное содержание пыли, мг/м³	-	-	-
Содержание пыли в выходящем воздухе, мг/м³	-	-	-
Степень очистки, %	-	-	-
<b>Воздухоохладитель</b>			
Тип и номер	-	-	-
Количество, шт.	-	-	-
Холодопроизводительность, Вт	-	-	-
Площадь теплообменной поверхности, м²	-	-	-
Присоединительные размеры и тип труб (вх/вых)	-	-	-
Температура воздуха до/после охлаждения , °С	-	-	-
<b>Воздуховоды</b>			
Защитное покрытие	-	-	-
Общая длина, м	-	-	-
Толщина, мм	-	-	-
<b>Трубы системы теплоснабжения калориферной</b>			
Степень коррозии	-	-	-
Теплоизоляция	-	-	-
Общая длина, м	-	-	-
Толщина, мм	-	-	-



Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

4.Заключение о работе вентиляционной системы и рекомендации по улучшению эффективности ее работы:

Вентиляционная система работает нормально, отклонения всех параметров от проектных в пределах допустимых

5. Результаты исследования воздушных сред на содержание производственных вредных веществ в зоне действия вентиляционной системы

Регистрационный номер и дата	Место отбора проб воздуха	Наименование вредных веществ	Концентрация вредных веществ (мг/м³)		
			Норма	Фактический	Превышение (раз)
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу

6. Результаты обследования метеорологических условий в зоне вентиляционной системы (в помещении)

Регистрационный номер и дата	Место измерений параметров воздуха	Температура (°C)		Влажность (%)		Подвижность (м/с)	
		норма	фактический	норма	фактический	норма	фактический
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу

					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						107
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

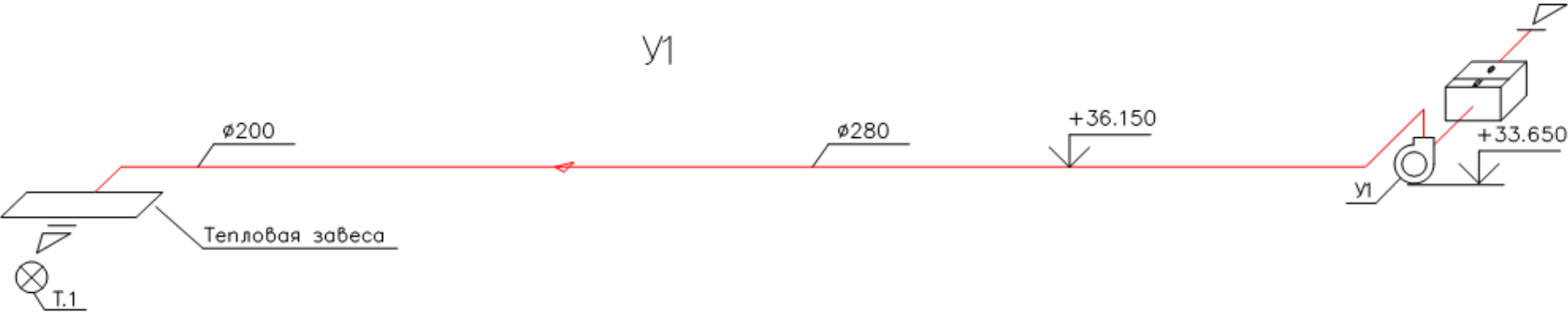
7. Расходы воздуха по помещениям (по сети)

Номер мерного сечения	Наименование помещения	Расход воздуха, м³/с		Невязка, %
		фактический	по проекту	
1	Вестибюль	2000	1875	6,7

					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						108
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

8. Схема вентиляционной системы



					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						109
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

ПАСПОРТ  
ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ УСТАНОВКИ

Объект  
Загорская ГАЭС  
Обслуживаемые помещения: СПК  
Химлаборатория

1. Общие сведения

1. Назначение вентиляционной системы: Вытяжка воздуха изхимлаборатории  
Вытяжная Вс1
2. Место расположения оборудования вентиляционной системы  
Помещение 416 на отм. 25,85 в осях 11-12, А-Б
3. Проект выполнен в 1996 году (кем)  
Акционерное общество "Институт Гидропроект" ОПИЭС
4. Монтаж выполнен в 1996 году (кем)
5. Испытание и регулировка вентиляционной системы на проектные данные произведены
6. Категория взрывопожароопасности  
-
7. Наименование взрывоопасных смесей и пределы взрывоопасных концентраций  
Отсутствуют
8. Режим работы вентиляционной системы (постоянный, периодический)  
Постоянный
9. Прочие сведения
10. Паспорт составлен в 2015 году  
Исполнитель:  
Липатова Т.А.  
Ответственный за работу вентиляционных систем на предприятии  
Дмитриев А.Н.

					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						110
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		



Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

2. Сведения об оборудовании вентиляционной системы и результаты исследований

Наименование показателя	Данные проекта	Фактические данные	
		до наладки	после наладки
1	2	3	4
<b>Вентилятор</b>			
Тип и номер	-	Канальный KDRE 45	Канальный KDRE 45
Диаметр всасывающего отверстия, мм	-	D 400	D 400
Размеры выхлопного отверстия, мм	-	D 400	D 400
Частота вращения, об/мин	-	1387	1387
Полное давление, Па	-	500	500
Производительность, м³/ч	-	2000	2000
Предельно-допустимая частота вращения, об/мин	-	-	-
Положение кожуха вентилятора	-	-	-
<b>Электродвигатель</b>			
Тип и серия	-	4A90LA4	4A90LA4
Мощность, кВт	-	0,55	0,55
<b>Тип передачи</b>			
Профиль и количество ремней	-	-	-
Диаметры шкивов, мм:	-	-	-
вентилятора	-	-	-
двигателя	-	-	-
<b>Калориферная установка</b>			
Тип и номер	-	-	-
Количество, шт.	-	-	-
Общая поверхность нагрева, м²	-	-	-
Схема установки:	-	-	-
по теплоносителю	-	-	-
по воздуху	-	-	-
Соппротивление воздуха, кгс/м³	-	-	-
Давление пара, кгс/см³	-	-	-
Перепад температуры воды, °С	-	-	-
Температура воздуха:	-	-	-



Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

**4.Заключение о работе вентиляционной системы и рекомендации по улучшению эффективности ее работы:**  
Вентиляционная система работает не в пределах нормы, отклонения всех параметров от проектных превышают допустимые пределы.

**5. Результаты исследования воздушных сред на содержание производственных вредных веществ в зоне действия вентиляционной системы**

Регистрационный номер и дата	Место отбора проб воздуха	Наименование вредных веществ	Концентрация вредных веществ (мг/м³)		
			Норма	Фактический	Превышение (раз)
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу

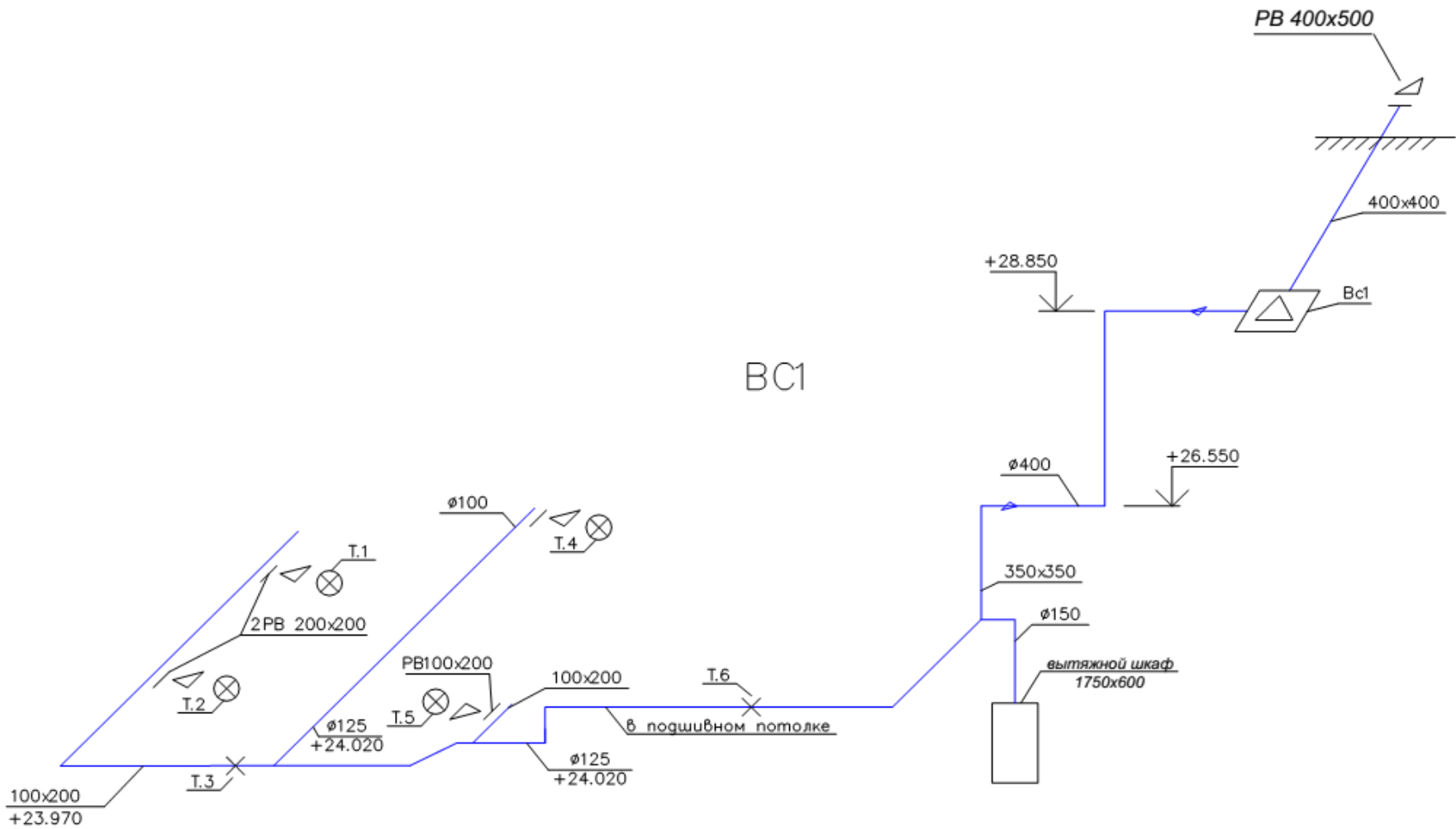
**6. Результаты обследования метеорологических условий в зоне вентиляционной системы (в помещении)**

Регистрационный номер и дата	Место измерений параметров воздуха	Температура (°C)		Влажность (%)		Подвижность (м/с)	
		норма	фактический	норма	фактический	норма	фактический
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу



Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

8. Схема вентиляционной системы



					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						115
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

ПАСПОРТ  
ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ УСТАНОВКИ

Объект  
Загорская ГАЭС  
Обслуживаемые помещения: СПК  
Душевые, санузлы, бытовые помещения

1. Общие сведения

1. Назначение вентиляционной системы: Вытяжка воздуха из душевых, санузлов, бытовых.  
Вытяжная Вс3
2. Место расположения оборудования вентиляционной системы  
Помещение 426. Венткамера Вс3, Вс4, Вс5, Вс6 на отм. 25,85 в осях 1-3, В-Г
3. Проект выполнен в 1996 году (кем)  
Акционерное общество "Институт Гидропроект" ОПИЭС
4. Монтаж выполнен в 1996 году (кем)
5. Испытание и регулировка вентиляционной системы на проектные данные произведены
6. Категория взрывопожароопасности  
-
7. Наименование взрывоопасных смесей и пределы взрывоопасных концентраций  
Отсутствуют
8. Режим работы вентиляционной системы (постоянный, периодический)  
Постоянный
9. Прочие сведения
10. Паспорт составлен в 2015 году  
Исполнитель:  
Липатова Т.А.  
Ответственный за работу вентиляционных систем на предприятии  
Дмитриев А.Н.

					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						116
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

2. Сведения об оборудовании вентиляционной системы и результаты исследований

Наименование показателя	Данные проекта	Фактические данные	
		до наладки	после наладки
1	2	3	4
<b>Вентилятор</b>			
Тип и номер	-	ВЦ4-70 №4	ВЦ4-70 №4
Диаметр всасывающего отверстия, мм	-	D 400	D 400
Размеры выхлопного отверстия, мм	-	340x340	340x340
Частота вращения, об/мин	-	1400	1400
Полное давление, Па	-	198	198
Производительность, м³/ч	-	3500	3500
Предельно-допустимая частота вращения, об/мин	-	-	-
Положение кожуха вентилятора	-	-	-
<b>Электродвигатель</b>			
Тип и серия	-	4B7A4	4B7A4
Мощность, кВт	-	0,75	0,75
<b>Тип передачи</b>			
Профиль и количество ремней	-	-	-
Диаметры шкивов, мм:	-	-	-
вентилятора	-	-	-
двигателя	-	-	-
<b>Калориферная установка</b>			
Тип и номер	-	-	-
Количество, шт.	-	-	-
Общая поверхность нагрева, м²	-	-	-
Схема установки:	-	-	-
по теплоносителю	-	-	-
по воздуху	-	-	-
Соппротивление воздуха, кгс/м³	-	-	-
Давление пара, кгс/см³	-	-	-
Перепад температуры воды, °C	-	-	-
Температура воздуха:	-	-	-

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

3. Результаты аэродинамических испытаний

Номер точки	Размеры сечений (мм)	Площадь (м <sup>2</sup> )	Температура, °С	Давление воздуха, кгс/м <sup>2</sup>			Скорость, м/с	Производительность, м <sup>3</sup> /ч			Невязка, +- %
				динамическое	статическое	полное		до наладки	после наладки	по проекту	
1	Вент.решетка	0,063	18	0,19 *10 <sup>-3</sup>		0,19*10 <sup>-3</sup>	0,6	125	125	-	-
2	100х250	0,025	18	4,63 *10 <sup>-3</sup>	33*10 <sup>-3</sup>	37,6*10 <sup>-3</sup>	2,8	250	250	-	-
3	Вент.решетка	0,04	18	0,45 *10 <sup>-3</sup>		0,45*10 <sup>-3</sup>	0,9	125	125	-	-
4	Вент.решетка	0,018	18	2,32 *10 <sup>-3</sup>		2,32*10 <sup>-3</sup>	2,0	125	125	-	-
5	Вент.решетка	0,018	18	2,32 *10 <sup>-3</sup>		2,32*10-5	2,0	125	125	-	-
6	150х150	0,0225	18	35,72 *10 <sup>-3</sup>	102*10 <sup>-3</sup>	137,7*10 <sup>-3</sup>	7,7	625	625	-	-
7	Вент.решетка	0,018	18	2,32 *10 <sup>-3</sup>		2,32*10 <sup>-3</sup>	2,0	125	125	-	-
8	Вент.решетка	0,018	18	2,32 *10 <sup>-3</sup>		2,32*10-5	2,0	125	125	-	-
9	Вент.решетка	0,04	18	0,45 *10 <sup>-3</sup>		0,45*10 <sup>-3</sup>	0,9	125	125	-	-
10	Вент.решетка	0,04	18	0,45 *10 <sup>-3</sup>		0,45*10-5	0,9	125	125	-	-
11	Д200	0,0314	18	73,37 *10 <sup>-3</sup>	157*10 <sup>-3</sup>	230,4*10 <sup>-3</sup>	11,1	1250	1250	-	-
12	Вент.решетка	0,04	18	0,45 *10 <sup>-3</sup>		0,45*10 <sup>-3</sup>	0,9	125	125	-	-
13	100х200	0,02	18	7,23 *10 <sup>-3</sup>	40*10 <sup>-3</sup>	47,3*10 <sup>-3</sup>	3,5	250	250	-	-
14	Вент.решетка	0,01	18	7,23 *10 <sup>-3</sup>		7,23*10 <sup>-3</sup>	3,5	125	125	-	-
15	Вент.решетка	0,03	18	0,80 *10 <sup>-3</sup>		0,80*10 <sup>-3</sup>	1,2	125	125	-	-
16	Вент.решетка	0,04	18	0,45 *10 <sup>-3</sup>		0,45*10 <sup>-3</sup>	0,9	125	125	-	-
17	Вент.решетка	0,04	18	0,45 *10 <sup>-3</sup>		0,45*10-5	0,9	125	125	-	-
18	100х200	0,02	18	16,28 *10 <sup>-3</sup>	52*10 <sup>-3</sup>	58,3*10 <sup>-3</sup>	5,2	375	375	-	-
19	Вент.решетка	0,0225	18	1,43 *10 <sup>-3</sup>		1,43*10 <sup>-3</sup>	1,5	125	125	-	-
20	Вент.решетка	0,01	18	7,23 *10 <sup>-3</sup>		7,23*10 <sup>-3</sup>	3,5	125	125	-	-
21	Вент.решетка	0,01	18	7,23 *10 <sup>-3</sup>		7,23*10 <sup>-3</sup>	3,5	125	125	-	-
22	Вент.решетка	0,0225	18	1,43 *10 <sup>-3</sup>		1,43*10 <sup>-3</sup>	1,5	125	125	-	-
23	Д100	0,00785	18	46,96 *10 <sup>-3</sup>	38*10 <sup>-3</sup>	85,0*10 <sup>-3</sup>	8,8	250	250	-	-
24	Вент.решетка	0,01	18	7,23 *10 <sup>-3</sup>		7,23*10 <sup>-3</sup>	3,5	125	125	-	-
25	Вент.решетка	0,01	18	7,23 *10 <sup>-3</sup>		7,23*10 <sup>-3</sup>	3,5	125	125	-	-
26	Д100	0,00785	18	187,82 *10 <sup>-3</sup>	98*10 <sup>-3</sup>	285*10 <sup>-3</sup>	17,7	500	500	-	-



Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

**4.Заключение о работе вентиляционной системы и рекомендации по улучшению эффективности ее работы:**  
Вентиляционная система не работает нормально, отклонения всех параметров от проектных превышают допустимые

**5. Результаты исследования воздушных сред на содержание производственных вредных веществ в зоне действия вентиляционной системы**

Регистрационный номер и дата	Место отбора проб воздуха	Наименование вредных веществ	Концентрация вредных веществ (мг/м³)		
			Норма	Фактический	Превышение (раз)
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу

**6. Результаты обследования метеорологических условий в зоне вентиляционной системы (в помещении)**

Регистрационный номер и дата	Место измерений параметров воздуха	Температура (°C)		Влажность (%)		Подвижность (м/с)	
		норма	фактический	норма	фактический	норма	фактический
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу

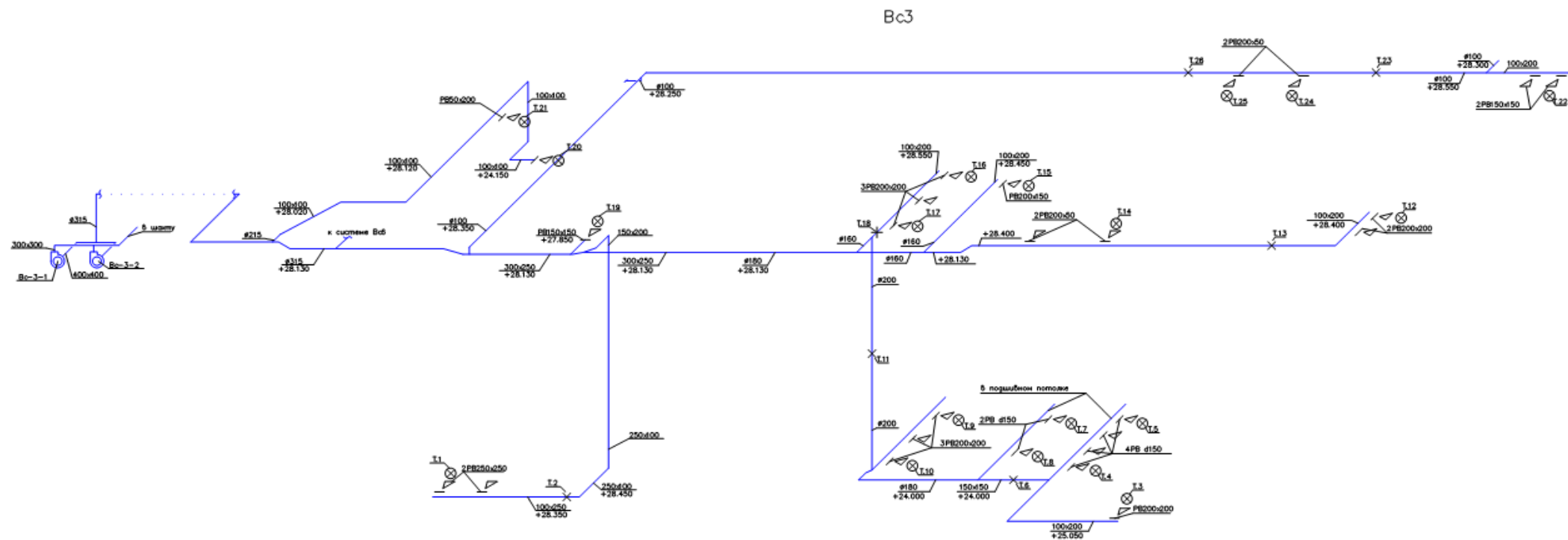
Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

7. Расходы воздуха по помещениям (по сети)

Номер мерного сечения	Наименование помещения	Расход воздуха, м³/с		Невязка, %
		фактический	по проекту	
1	322 Бытовые помещение для мужчин	125	-	-
2	322 Бытовые помещение для мужчин	250	-	-
3	321 Душевая для мужчин	125	-	-
4	321 Душевая для мужчин	125	-	-
5	321 Душевая для мужчин	125	-	-
6	321 Душевая для мужчин	625	-	-
7	321 Душевая для мужчин	125	-	-
8	321 Душевая для мужчин	125	-	-
9	321 Душевая для мужчин	125	-	-
10	321 Душевая для мужчин	125	-	-
11	321 Душевая для мужчин	1250	-	-
12	422 Бытовые помещение для женщин	125	-	-
13	422 Бытовые помещение для женщин	250	-	-
14	422 Бытовые помещение для женщин	125	-	-
15	Душевая для женщин	125	-	-
16	Душевая для мужчин	125	-	-
17	Душевая для мужчин	125	-	-
18	Душевая для мужчин	375	-	-
19	426 Комната отдыха. Бильярдная.	125	-	-
20	Санузел на 3 этаже	125	-	-
21	Санузел на 4 этаже	125	-	-
22	422 Бытовые помещение для женщин	125	-	-
23	422 Бытовые помещение для женщин	250	-	-
24	422 Бытовые помещение для женщин	125	-	-
25	422 Бытовые помещение для женщин	125	-	-
26	422 Бытовые помещение для женщин	500	-	-

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

## 8. Схема вентиляционной системы



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

1975.06-24-001.ПЗ.А2.1

Лист

121

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

ПАСПОРТ  
ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ УСТАНОВКИ

Объект  
Загорская ГАЭС  
Обслуживаемые помещения: СПК  
Помещение метрологии

1. Общие сведения

1. Назначение вентиляционной системы: Вытяжка воздуха из помещения метрологии  
Вытяжная Вc4
2. Место расположения оборудования вентиляционной системы  
Помещение 426. Венткамера Вc3, Вc4, Вc5, Вc6 на отм. 25,85 в осях 1-3, В-Г
3. Проект выполнен в 1996 году (кем)  
Акционерное общество "Институт Гидропроект" ОПИЭС
4. Монтаж выполнен в 1996 году (кем)
5. Испытание и регулировка вентиляционной системы на проектные данные произведены
6. Категория взрывопожароопасности  
-
7. Наименование взрывоопасных смесей и пределы взрывоопасных концентраций  
Отсутствуют
8. Режим работы вентиляционной системы (постоянный, периодический)  
Постоянный
9. Прочие сведения
10. Паспорт составлен в 2015 году  
Исполнитель:  
Липатова Т.А.  
Ответственный за работу вентиляционных систем на предприятии  
Дмитриев А.Н.

					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						122
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

2. Сведения об оборудовании вентиляционной системы и результаты исследований

Наименование показателя	Данные проекта	Фактические данные	
		до наладки	после наладки
1	2	3	4
<b>Вентилятор</b>			
Тип и номер	-	ВЦ4-70 №2,5	ВЦ4-70 №2,5
Диаметр всасывающего отверстия, мм	-	D 250	D 250
Размеры выхлопного отверстия, мм	-	180x180	180x180
Частота вращения, об/мин	-	1320	1320
Полное давление, Па	-	650	650
Производительность, м³/ч	-	1200	1200
Предельно-допустимая частота вращения, об/мин	-	-	-
Положение кожуха вентилятора	-	-	-
<b>Электродвигатель</b>			
Тип и серия	-	4AA56A4	4AA56A4
Мощность, кВт	-	0,75	0,75
<b>Тип передачи</b>			
Профиль и количество ремней	-	-	-
Диаметры шкивов, мм:	-	-	-
вентилятора	-	-	-
двигателя	-	-	-
<b>Калориферная установка</b>			
Тип и номер	-	-	-
Количество, шт.	-	-	-
Общая поверхность нагрева, м²	-	-	-
Схема установки:	-	-	-
по теплоносителю	-	-	-
по воздуху	-	-	-
Соппротивление воздуха, кгс/м³	-	-	-
Давление пара, кгс/см³	-	-	-
Перепад температуры воды, °C	-	-	-
Температура воздуха:	-	-	-



Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

4.Заклучение о работе вентиляционной системы и рекомендации по улучшению эффективности ее работы:

Вентиляционная система работает нормально, отклонения всех параметров от проектных в пределах допустимых

5. Результаты исследования воздушных сред на содержание производственных вредных веществ в зоне действия вентиляционной системы

Регистрационный номер и дата	Место отбора проб воздуха	Наименование вредных веществ	Концентрация вредных веществ (мг/м³)		
			Норма	Фактический	Превышение (раз)
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу

6. Результаты обследования метеорологических условий в зоне вентиляционной системы (в помещении)

Регистрационный номер и дата	Место измерений параметров воздуха	Температура (°C)		Влажность (%)		Подвижность (м/с)	
		норма	фактический	норма	фактический	норма	фактический
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу

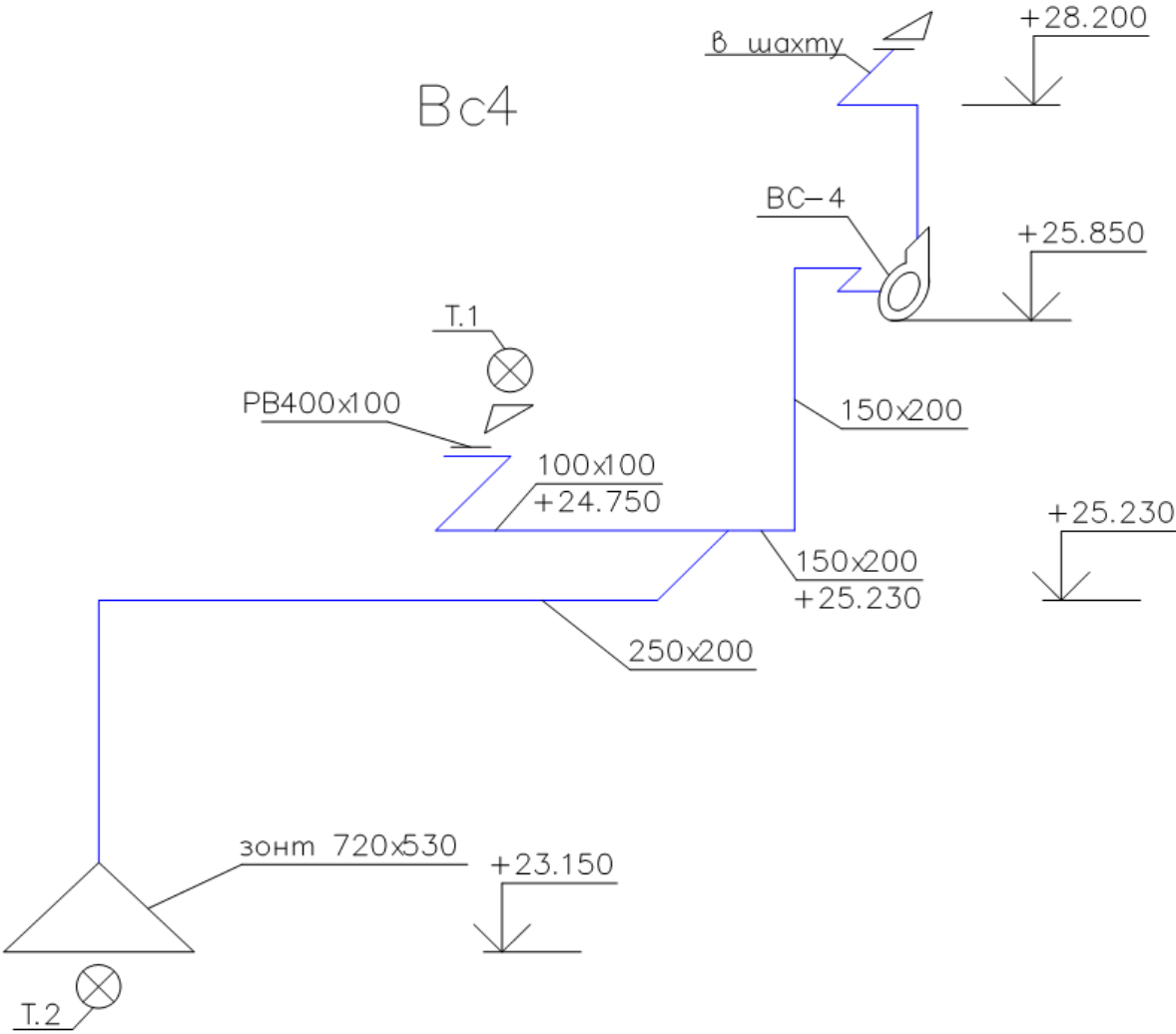
					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						125
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		





Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

8. Схема вентиляционной системы



					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						127
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

**ПАСПОРТ  
ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ УСТАНОВКИ**

Объект  
Загорская ГАЭС  
Обслуживаемые помещения: СПК  
Помещение метрологии

**1. Общие сведения**

1. Назначение вентиляционной системы: Вытяжка воздуха из помещения метрологии  
Вытяжная Вc5
2. Место расположения оборудования вентиляционной системы  
Помещение 426. Венткамера Вc3, Вc4, Вc5, Вc6 на отм. 25,85 в осях 1-3, В-Г
3. Проект выполнен в 1996 году (кем)  
Акционерное общество "Институт Гидропроект" ОПИЭС
4. Монтаж выполнен в 1996 году (кем)
5. Испытание и регулировка вентиляционной системы на проектные данные произведены
6. Категория взрывопожароопасности  
-
7. Наименование взрывоопасных смесей и пределы взрывоопасных концентраций  
Отсутствуют
8. Режим работы вентиляционной системы (постоянный, периодический)  
Постоянный
9. Прочие сведения
10. Паспорт составлен в 2015 году  
Исполнитель:  
Липатова Т.А.  
Ответственный за работу вентиляционных систем на предприятии  
Дмитриев А.Н.

					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						128
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

2. Сведения об оборудовании вентиляционной системы и результаты исследований

Наименование показателя	Данные проекта	Фактические данные	
		до наладки	после наладки
1	2	3	4
<b>Вентилятор</b>			
Тип и номер	-	ВЦ4-70 №2,5	ВЦ4-70 №2,5
Диаметр всасывающего отверстия, мм	-	D 250	D 250
Размеры выхлопного отверстия, мм	-	220x220	220x220
Частота вращения, об/мин	-	1400	1400
Полное давление, Па	-	150	150
Производительность, м³/ч	-	450	450
Предельно-допустимая частота вращения, об/мин	-	-	-
Положение кожуха вентилятора	-	-	-
<b>Электродвигатель</b>			
Тип и серия	-	4A63B2	4A63B2
Мощность, кВт	-	0,37	0,37
<b>Тип передачи</b>			
Профиль и количество ремней	-	-	-
Диаметры шкивов, мм:	-	-	-
вентилятора	-	-	-
двигателя	-	-	-
<b>Калориферная установка</b>			
Тип и номер	-	-	-
Количество, шт.	-	-	-
Общая поверхность нагрева, м²	-	-	-
Схема установки:	-	-	-
по теплоносителю	-	-	-
по воздуху	-	-	-
Сопротивление воздуха, кгс/м³	-	-	-
Давление пара, кгс/см³	-	-	-
Перепад температуры воды, °C	-	-	-
Температура воздуха:	-	-	-



Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

4.Заключение о работе вентиляционной системы и рекомендации по улучшению эффективности ее работы:

Вентиляционная система работает нормально, отклонения всех параметров от проектных в пределах допустимых

5. Результаты исследования воздушных сред на содержание производственных вредных веществ в зоне действия вентиляционной системы

Регистрационный номер и дата	Место отбора проб воздуха	Наименование вредных веществ	Концентрация вредных веществ (мг/м³)		
			Норма	Фактический	Превышение (раз)
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу

6. Результаты обследования метеорологических условий в зоне вентиляционной системы (в помещении)

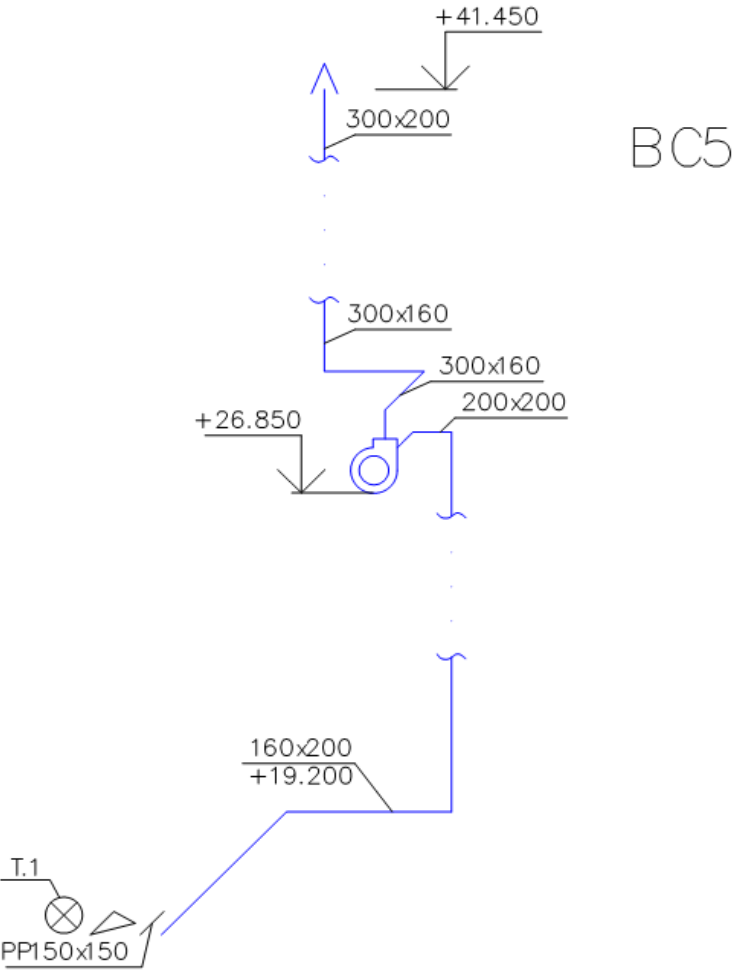
Регистрационный номер и дата	Место измерений параметров воздуха	Температура (°C)		Влажность (%)		Подвижность (м/с)	
		норма	фактический	норма	фактический	норма	фактический
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу

					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						131
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		



Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

8. Схема вентиляционной системы



					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						133
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

**ПАСПОРТ  
ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ УСТАНОВКИ**

Объект  
Загорская ГАЭС  
Обслуживаемые помещения: СПК  
Административные помещения 2-4 этажей

**1. Общие сведения**

1. Назначение вентиляционной системы: Вытяжка воздуха из административных помещений 2-4 этажей  
Вытяжная Вс6
2. Место расположения оборудования вентиляционной системы  
Помещение 426. Венткамера Вс3, Вс4, Вс5, Вс6 на отм. 25,85 в осях 1-3, В-Г
3. Проект выполнен в 1996 году (кем)  
Акционерное общество "Институт Гидропроект" ОПИЭС
4. Монтаж выполнен в 1996 году (кем)

5. Испытание и регулировка вентиляционной системы на проектные данные произведены

6. Категория взрывопожароопасности

-

7. Наименование взрывоопасных смесей и пределы взрывоопасных концентраций  
Отсутствуют

8. Режим работы вентиляционной системы (постоянный, периодический)  
Постоянный

9. Прочие сведения

10. Паспорт составлен в 2015 году

Исполнитель:  
Липатова Т.А.

Ответственный за работу вентиляционных систем на предприятии  
Дмитриев А.Н.

					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						134
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		



Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

2. Сведения об оборудовании вентиляционной системы и результаты исследований

Наименование показателя	Данные проекта	Фактические данные	
		до наладки	после наладки
1	2	3	4
<b>Вентилятор</b>			
Тип и номер	-	ВЦ4-70 №6,3	ВЦ4-70 №6,3
Диаметр всасывающего отверстия, мм	-	D 630	D 630
Размеры выхлопного отверстия, мм	-	450x450	450x450
Частота вращения, об/мин	-	1400	1400
Полное давление, Па	-	900	900
Производительность, м³/ч	-	10800	10800
Предельно-допустимая частота вращения, об/мин	-	-	-
Положение кожуха вентилятора	-	-	-
<b>Электродвигатель</b>	-		
Тип и серия	-	4A132S4	4A132S4
Мощность, кВт	-	7,50	7,50
<b>Тип передачи</b>	-		
Профиль и количество ремней	-	-	-
Диаметры шкивов, мм:	-	-	-
вентилятора	-	-	-
двигателя	-	-	-
<b>Калориферная установка</b>			
Тип и номер	-	-	-
Количество, шт.	-	-	-
Общая поверхность нагрева, м²	-	-	-
Схема установки:	-	-	-
по теплоносителю	-	-	-
по воздуху	-	-	-
Соппротивление воздуха, кгс/м³	-	-	-
Давление пара, кгс/см³	-	-	-
Перепад температуры воды, °C	-	-	-
Температура воздуха:	-	-	-

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

3. Результаты аэродинамических испытаний

Номер точки	Размеры сечений (мм)	Площадь (м²)	Температура, °С	Давление воздуха, кгс/м²			Скорость, м/с	Производительность, м³/ч			Невязка, +- %
				динамическое	статическое	полное		до наладки	после наладки	по проекту	
1	Вент.решетка	0,023	18	5,8 *10 <sup>-3</sup>		5,8*10 <sup>-3</sup>	3,1	251	251	-	-
2	Вент.решетка	0,023	18	5,8 *10 <sup>-3</sup>		5,8*10 <sup>-3</sup>	3,1	251	251	-	-
3	Вент.решетка	0,023	18	5,8 *10 <sup>-3</sup>		5,8*10 <sup>-3</sup>	3,1	251	251	-	-
4	Вент.решетка	0,023	18	5,8 *10 <sup>-3</sup>		5,8*10 <sup>-3</sup>	3,1	251	251	-	-
5	Вент.решетка	0,023	18	5,8 *10 <sup>-3</sup>		5,8*10 <sup>-3</sup>	3,1	251	251	-	-
6	D 150	0,018	18	599,1 *10 <sup>-3</sup>	528*10 <sup>-3</sup>	6527*10 <sup>-3</sup>	31,6	2009	2009	-	-
7	Вент.решетка	0,023	18	5,8 *10 <sup>-3</sup>		5,8*10 <sup>-3</sup>	3,1	251	251	-	-
8	Вент.решетка	0,023	18	5,8 *10 <sup>-3</sup>		5,8*10 <sup>-3</sup>	3,1	251	251	-	-
9	D 225	0,040	18	184,9 *10 <sup>-3</sup>	743*10 <sup>-3</sup>	9279*10 <sup>-3</sup>	17,6	2512	2512	-	-
10	Вент.решетка	0,010	18	29,2 *10 <sup>-3</sup>		29,2*10 <sup>-3</sup>	7,0	251	251	-	-
11	Вент.решетка	0,010	18	29,2 *10 <sup>-3</sup>		29,2*10-5	7,0	251	251	-	-
12	Вент.решетка	0,030	18	3,2 *10 <sup>-3</sup>		3,2*10 <sup>-3</sup>	2,3	251	251	-	-
13	Вент.решетка	0,020	18	7,3 *10 <sup>-3</sup>		7,3*10 <sup>-3</sup>	3,5	251	251	-	-
14	D 160	0,020	18	115,7 *10 <sup>-3</sup>	283*10 <sup>-3</sup>	3987,7*10 <sup>-3</sup>	13,9	1005	1005	-	-
15	Вент.решетка	0,015	18	13,0 *10 <sup>-3</sup>		13,0*10 <sup>-3</sup>	4,7	251	251	-	-
16	Вытяжной зонт	0,350	18	0,02 *10 <sup>-3</sup>		0,02*10 <sup>-3</sup>	0,2	251	251	-	-
17	Вент.решетка	0,023	18	5,8 *10 <sup>-3</sup>		5,8*10 <sup>-3</sup>	3,1	251	251	-	-
18	Вент.решетка	0,023	18	5,8 *10 <sup>-3</sup>		5,8*10 <sup>-3</sup>	3,1	251	251	-	-
19	Вент.решетка	0,023	18	5,8 *10 <sup>-3</sup>		5,8*10 <sup>-3</sup>	3,1	251	251	-	-
20	400x400	0,160	18	2,9 *10 <sup>-3</sup>	325*10 <sup>-3</sup>	327,9*10 <sup>-3</sup>	2,2	1256	1256	-	-
21	Вент.решетка	0,023	18	5,8 *10 <sup>-3</sup>		5,8*10 <sup>-3</sup>	3,1	251	251	-	-
22	Вент.решетка	0,023	18	5,8 *10 <sup>-3</sup>		5,8*10-5	3,1	251	251	-	-
23	250x400	0,100	18	4,7 *10 <sup>-3</sup>	280*10 <sup>-3</sup>	284,710 <sup>-3</sup>	2,8	1005	1005	-	-
24	Вент.решетка	0,010	18	29,2 *10 <sup>-3</sup>		29,2*10 <sup>-3</sup>	7,0	251	251	-	-
25	Вент.решетка	0,010	18	29,2 *10 <sup>-3</sup>		29,2*10-5	7,0	251	251	-	-
26	Вент.решетка	0,010	18	29,2 *10 <sup>-3</sup>		29,2*10-5	7,0	251	251	-	-
27	D 200	0,031	18	74,1 *10 <sup>-3</sup>	325*10 <sup>-3</sup>	798*10 <sup>-3</sup>	11,1	1256	1256	-	-
28	Вент.решетка	0,010	18	29,2 *10 <sup>-3</sup>		29,2*10 <sup>-3</sup>	7,0	251	251	-	-

					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						136
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		



Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

4.Заключение о работе вентиляционной системы и рекомендации по улучшению эффективности ее работы:

Вентиляционная система работает нормально, отклонения всех параметров от проектных в пределах допустимых

5. Результаты исследования воздушных сред на содержание производственных вредных веществ в зоне действия вентиляционной системы

Регистрационный номер и дата	Место отбора проб воздуха	Наименование вредных веществ	Концентрация вредных веществ (мг/м³)		
			Норма	Фактический	Превышение (раз)
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу

6. Результаты обследования метеорологических условий в зоне вентиляционной системы (в помещении)

Регистрационный номер и дата	Место измерений параметров воздуха	Температура (°C)		Влажность (%)		Подвижность (м/с)	
		норма	фактический	норма	фактический	норма	фактический
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу

					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						138
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		

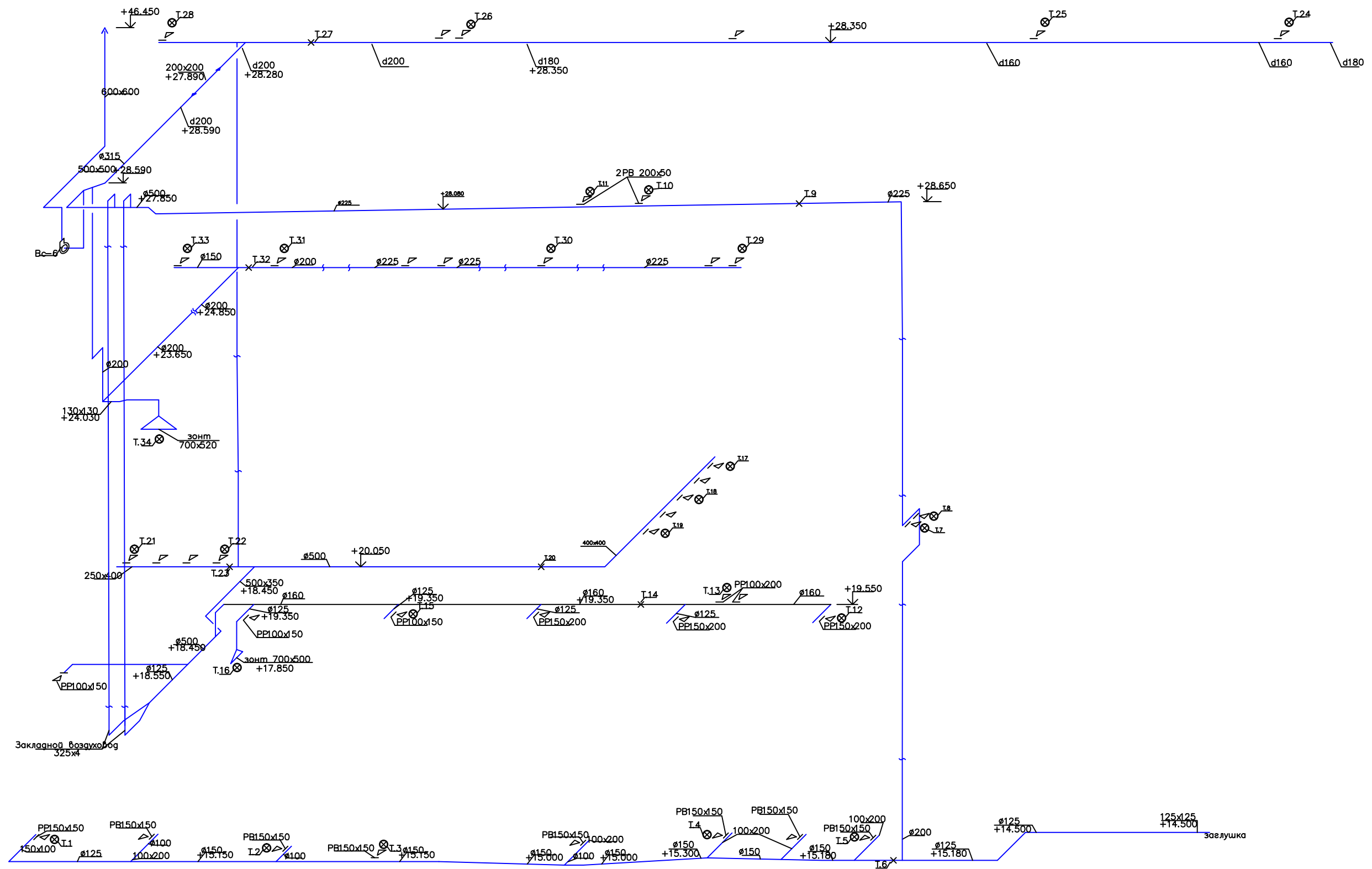
Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

7. Расходы воздуха по помещениям (по сети)

Номер мерного сечения	Наименование помещения	Расход воздуха, м³/с		Невязка, %
		фактический	по проекту	
1	119 Офис	251	-	-
2	117 Центральный сварочный пост	251	-	-
3	116 Слесарная мастерская	251	-	-
4	114 Бытовое помещение "Гидроремонт - ВВК"	251	-	-
5	112 Кладовая ТиГМО	251	-	-
6	112 Кладовая ТиГМО	2009	-	-
7	Коридор 2 этажа	251	-	-
8	Коридор 2 этажа	251	-	-
9	Бытовые помещения для женщин 4 этаж	2512	-	-
10	Бытовые помещения для женщин 4 этаж	251	-	-
11	Бытовые помещения для женщин 4 этаж	251	-	-
12	207 Помещение вентиляционных систем Пс-1 отм16,0	251	-	-
13	Коридор 2 этажа	251	-	-
14	Коридор 2 этажа	1005	-	-
15	204 Офис	251	-	-
16	203 Мастерская участка РЗиПА	251	-	-
17	Электротехническая мастерская 2 этаж	251	-	-
18	Электротехническая мастерская 2 этаж	251	-	-
19	Электротехническая мастерская 2 этаж	251	-	-
20	Механическая мастерская 2 этаж	1256	-	-
21	Механическая мастерская 2 этаж	251	-	-
22	Механическая мастерская 2 этаж	251	-	-
23	Механическая мастерская 2 этаж	1005	-	-
24	414 Офис	251	-	-
25	412 Начальник службы подготовки, сопровождения ремонтов	251	-	-
26	404 Отдел комплексных информационных систем	251	-	-
27	403 Служба охраны труда и производственного контроля	1256	-	-
28	401 ИТР участка ЭТО службы эксплуатации	251	-	-



B c6



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

1975.06.24-001.ПЗ.А2.1

Лист

141
-----

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

**ПАСПОРТ  
ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ УСТАНОВКИ**

Объект  
Загорская ГАЭС  
Обслуживаемые помещения: СПК  
Сварочный пост 1 этажа

**1. Общие сведения**

1. Назначение вентиляционной системы: Вытяжка воздуха из сварочного поста 1 этажа  
Вытяжная Вс8
2. Место расположения оборудования вентиляционной системы  
Помещение 117 на отм 11,85 в осях 3-4, В-Г
3. Проект выполнен в 1996 году (кем)  
Акционерное общество "Институт Гидропроект" ОПИЭС
4. Монтаж выполнен в 1996 году (кем)
5. Испытание и регулировка вентиляционной системы на проектные данные произведены
6. Категория взрывопожароопасности  
-
7. Наименование взрывоопасных смесей и пределы взрывоопасных концентраций  
Отсутствуют
8. Режим работы вентиляционной системы (постоянный, периодический)  
Постоянный
9. Прочие сведения
10. Паспорт составлен в 2015 году  
Исполнитель:  
Липатова Т.А.  
Ответственный за работу вентиляционных систем на предприятии  
Дмитриев А.Н.

					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						142
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		



Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

2. Сведения об оборудовании вентиляционной системы и результаты исследований

Наименование показателя	Данные проекта	Фактические данные	
		до наладки	после наладки
1	2	3	4
<b>Вентилятор</b>			
Тип и номер	-	ВЦ4-70 №3,15	ВЦ4-70 №3,15
Диаметр всасывающего отверстия, мм	-	D 315	D 315
Размеры выхлопного отверстия, мм	-	230x230	230x230
Частота вращения, об/мин	-	2860	2860
Полное давление, Па	-	900	900
Производительность, м³/ч	-	1600	1600
Предельно-допустимая частота вращения, об/мин	-	-	-
Положение кожуха вентилятора	-	-	-
<b>Электродвигатель</b>			
Тип и серия	-	АИР80А2	АИР80А2
Мощность, кВт		1,50	1,50
<b>Тип передачи</b>			
Профиль и количество ремней	-	-	-
Диаметры шкивов, мм:	-	-	-
вентилятора	-	-	-
двигателя	-	-	-
<b>Калориферная установка</b>			
Тип и номер	-	-	-
Количество, шт.	-	-	-
Общая поверхность нагрева, м²	-	-	-
Схема установки:	-	-	-
по теплоносителю	-	-	-
по воздуху	-	-	-
Соппротивление воздуха, кгс/м³	-	-	-
Давление пара, кгс/см³	-	-	-
Перепад температуры воды, °С	-	-	-
Температура воздуха:	-	-	-



Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

4.Заключение о работе вентиляционной системы и рекомендации по улучшению эффективности ее работы:

Вентиляционная система работает нормально, отклонения всех параметров от проектных в пределах допустимых

5. Результаты исследования воздушных сред на содержание производственных вредных веществ в зоне действия вентиляционной системы

Регистрационный номер и дата	Место отбора проб воздуха	Наименование вредных веществ	Концентрация вредных веществ (мг/м³)		
			Норма	Фактический	Превышение (раз)
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу

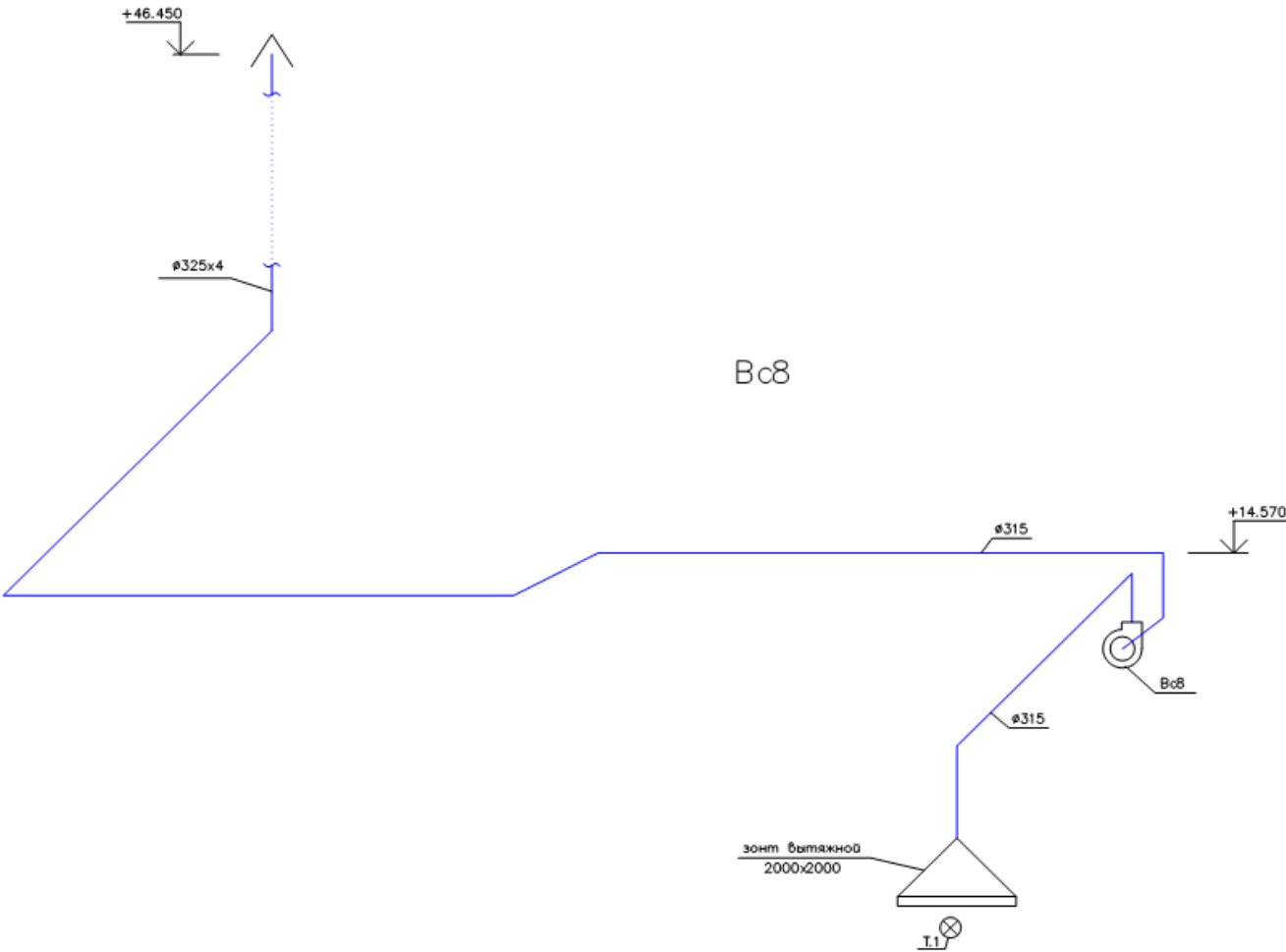
6. Результаты обследования метеорологических условий в зоне вентиляционной системы (в помещении)

Регистрационный номер и дата	Место измерений параметров воздуха	Температура (°C)		Влажность (%)		Подвижность (м/с)	
		норма	фактический	норма	фактический	норма	фактический
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу



Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

8. Схема вентиляционной системы



					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						147
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

**ПАСПОРТ  
ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ УСТАНОВКИ**

Объект  
Загорская ГАЭС  
Обслуживаемые помещения: СПК  
Санузлы 1-7 этажей

**1. Общие сведения**

1. Назначение вентиляционной системы: Вытяжка воздуха из санузлов 1-7 этажей  
Вытяжная Вc9
2. Место расположения оборудования вентиляционной системы  
На кровле, вход через помещение 712
3. Проект выполнен в 1996 году (кем)  
Акционерное общество "Институт Гидропроект" ОПИЭС
4. Монтаж выполнен в 1996 году (кем)
5. Испытание и регулировка вентиляционной системы на проектные данные произведены
6. Категория взрывопожароопасности  
-
7. Наименование взрывоопасных смесей и пределы взрывоопасных концентраций  
Отсутствуют
8. Режим работы вентиляционной системы (постоянный, периодический)  
Постоянный
9. Прочие сведения
10. Паспорт составлен в 2015 году  
Исполнитель:  
Липатова Т.А.  
Ответственный за работу вентиляционных систем на предприятии  
Дмитриев А.Н.

					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						148
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

2. Сведения об оборудовании вентиляционной системы и результаты исследований

Наименование показателя	Данные проекта	Фактические данные	
		до наладки	после наладки
1	2	3	4
<b>Вентилятор</b>			
Тип и номер	ВЦ4-70 №2,5	ВЦ4-70 №6,3	ВЦ4-70 №6,3
Диаметр всасывающего отверстия, мм	D 250	D 630	D 630
Размеры выхлопного отверстия, мм	180x180	450x450	450x450
Частота вращения, об/мин	2850	3112	3112
Полное давление, Па	610	637	637
	1225	1280	1280
Предельно-допустимая частота вращения, об/мин	-	-	-
Положение кожуха вентилятора	левый	левый	левый
<b>Электродвигатель</b>			
Тип и серия	АИР63В2	5АМ63В2	5АМ63В2
Мощность, кВт	0,55	0,55	0,55
<b>Тип передачи</b>			
Профиль и количество ремней	-	-	-
Диаметры шкивов, мм:	-	-	-
вентилятора	-	-	-
двигателя	-	-	-
<b>Калориферная установка</b>			
Тип и номер	-	-	-
Количество, шт.	-	-	-
Общая поверхность нагрева, м²	-	-	-
Схема установки:	-	-	-
по теплоносителю	-	-	-
по воздуху	-	-	-
Соппротивление воздуха, кгс/м³	-	-	-
Давление пара, кгс/см³	-	-	-
Перепад температуры воды, °С	-	-	-
Температура воздуха:	-	-	-





Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

4.Заключение о работе вентиляционной системы и рекомендации по улучшению эффективности ее работы:

Вентиляционная система не работает в пределах нормы. В помещении требуется компенсация притоком.

5. Результаты исследования воздушных сред на содержание производственных вредных веществ в зоне действия вентиляционной системы

Регистрационный номер и дата	Место отбора проб воздуха	Наименование вредных веществ	Концентрация вредных веществ (мг/м³)		
			Норма	Фактический	Превышение (раз)
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу

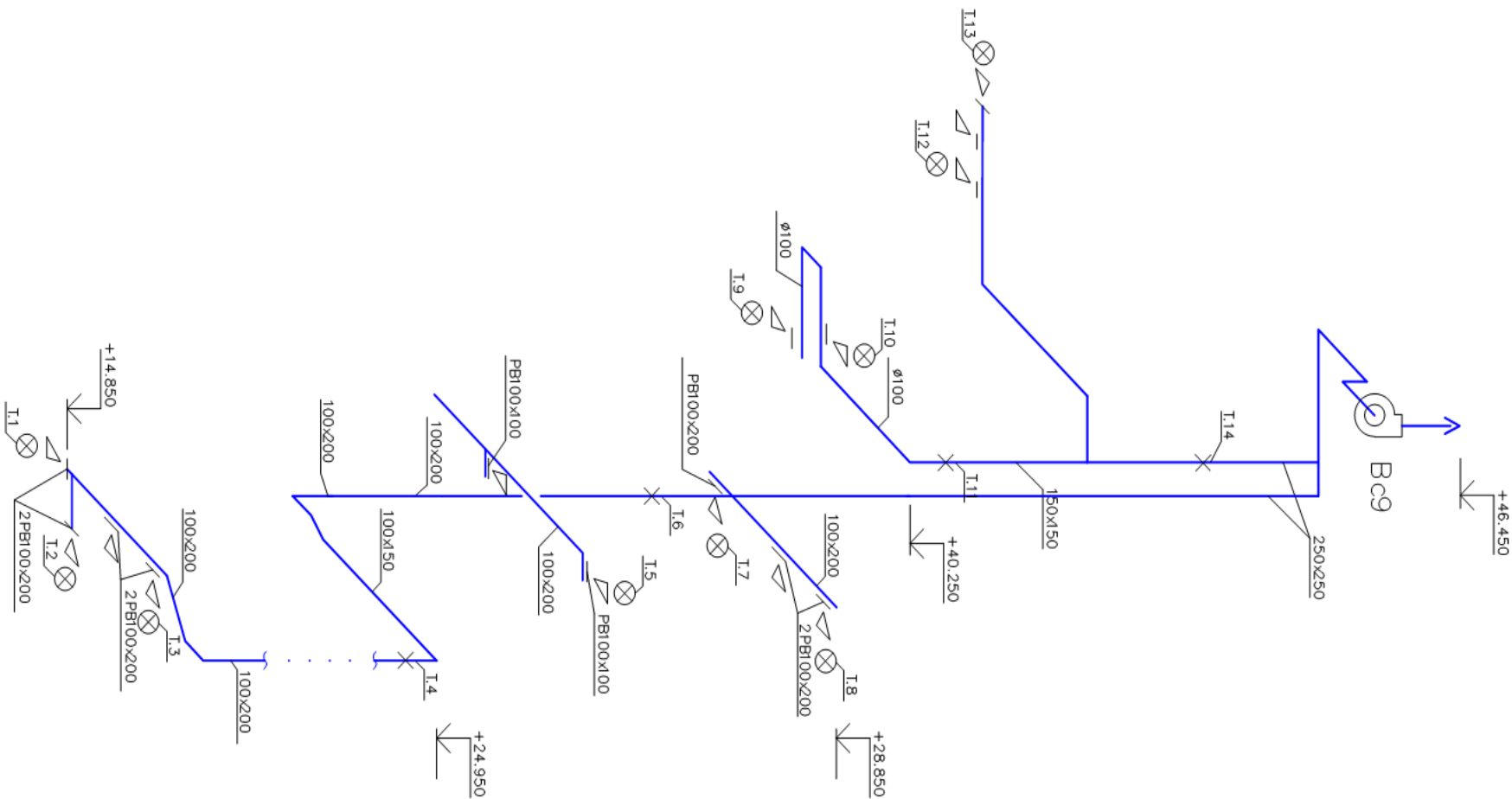
6. Результаты обследования метеорологических условий в зоне вентиляционной системы (в помещении)

Регистрационный номер и дата	Место измерений параметров воздуха	Температура (°C)		Влажность (%)		Подвижность (м/с)	
		норма	фактический	норма	фактический	норма	фактический
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу



Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

8. Схема вентиляционной системы



					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						153
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

**ПАСПОРТ  
ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ УСТАНОВКИ**

Объект  
Загорская ГАЭС  
Обслуживаемые помещения: СПК  
Горячий цех, столовая

**1. Общие сведения**

1. Назначение вентиляционной системы: Вытяжка воздуха из горячего цеха, столовой  
Вытяжная Вc10
2. Место расположения оборудования вентиляционной системы  
На тех.этаже на отм 33,65 в помещении вентсистем Вc10, Вc11, Вc12 в осях А-Б, 2-3
3. Проект выполнен в 1996 году (кем)  
Акционерное общество "Институт Гидропроект" ОПИЭС
4. Монтаж выполнен в 1996 году (кем)
5. Испытание и регулировка вентиляционной системы на проектные данные произведены
6. Категория взрывопожароопасности  
-
7. Наименование взрывоопасных смесей и пределы взрывоопасных концентраций  
Отсутствуют
8. Режим работы вентиляционной системы (постоянный, периодический)  
Постоянный
9. Прочие сведения
10. Паспорт составлен в 2015 году  
Исполнитель:  
Липатова Т.А.  
Ответственный за работу вентиляционных систем на предприятии  
Дмитриев А.Н.

					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						154
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

2. Сведения об оборудовании вентиляционной системы и результаты исследований

Наименование показателя	Данные проекта	Фактические данные	
		до наладки	после наладки
1	2	3	4
<b>Вентилятор</b>			
Тип и номер	ВЦ4-70 №6,3	ВЦ4-70 №6,3	ВЦ4-70 №6,3
Диаметр всасывающего отверстия, мм	D 630	D 630	D 630
Размеры выхлопного отверстия, мм	450x450	450x450	450x450
Частота вращения, об/мин	1420	1286	1286
Полное давление, Па	840	799	799
Производительность, м³/ч	9300	8850	8850
Предельно-допустимая частота вращения, об/мин	-	-	-
Положение кожуха вентилятора	Пр0	Пр0	Пр0
<b>Электродвигатель</b>			
Тип и серия	4A100S4	4A100S4	4A100S4
Мощность, кВт	3,0	3,0	3,0
<b>Тип передачи</b>			
Профиль и количество ремней	-	-	-
Диаметры шкивов, мм:	-	-	-
вентилятора	-	-	-
двигателя	-	-	-
<b>Калориферная установка</b>			
Тип и номер	-	-	-
Количество, шт.	-	-	-
Общая поверхность нагрева, м²	-	-	-
Схема установки:	-	-	-
по теплоносителю	-	-	-
по воздуху	-	-	-
Соппротивление воздуха, кгс/м³	-	-	-
Давление пара, кгс/см³	-	-	-
Перепад температуры воды, °C	-	-	-
Температура воздуха:	-	-	-



Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

4.Заключение о работе вентиляционной системы и рекомендации по улучшению эффективности ее работы:

Вентиляционная система работает нормально, отклонения всех параметров от проектных в пределах допустимых

5. Результаты исследования воздушных сред на содержание производственных вредных веществ в зоне действия вентиляционной системы

Регистрационный номер и дата	Место отбора проб воздуха	Наименование вредных веществ	Концентрация вредных веществ (мг/м³)		
			Норма	Фактический	Превышение (раз)
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу

6. Результаты обследования метеорологических условий в зоне вентиляционной системы (в помещении)

Регистрационный номер и дата	Место измерений параметров воздуха	Температура (°C)		Влажность (%)		Подвижность (м/с)	
		норма	фактический	норма	фактический	норма	фактический
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу

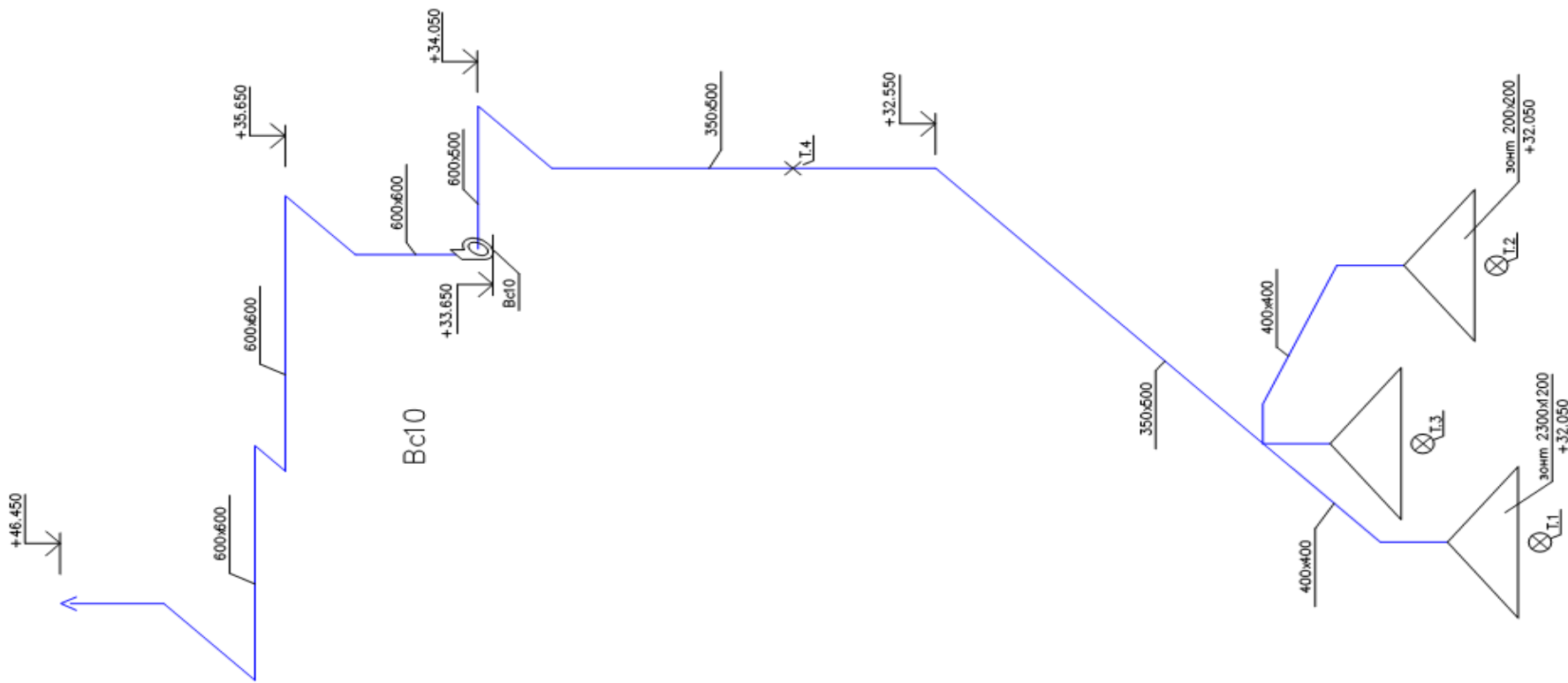
					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						157
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		





Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

8. Схема вентиляционной системы



					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						159
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

**ПАСПОРТ  
ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ УСТАНОВКИ**

Объект  
Загорская ГАЭС  
Обслуживаемые помещения: СПК  
Мясо-рыбный цех, столовая

**1. Общие сведения**

1. Назначение вентиляционной системы: Вытяжка воздуха изстоловой, мясо-рыбный цех.

Вытяжная Вc11

2. Место расположения оборудования вентиляционной системы

На тех.этаже на отм 33,65 в помещении вентсистем Вc10, Вc11, Вc12 в осях А-Б, 2-3

3. Проект выполнен в 1996 году (кем)

Акционерное общество "Институт Гидропроект" ОПИЭС

4. Монтаж выполнен в 1996 году (кем)

5. Испытание и регулировка вентиляционной системы на проектные данные произведены

6. Категория взрывопожароопасности

-

7. Наименование взрывоопасных смесей и пределы взрывоопасных концентраций

Отсутствуют

8. Режим работы вентиляционной системы (постоянный, периодический)

Постоянный

9. Прочие сведения

10. Паспорт составлен в 2015 году

Исполнитель:

Липатова Т.А.

Ответственный за работу вентиляционных систем на предприятии

Дмитриев А.Н.

					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						160
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

2. Сведения об оборудовании вентиляционной системы и результаты исследований

Наименование показателя	Данные проекта	Фактические данные	
		до наладки	после наладки
1	2	3	4
<b>Вентилятор</b>			
Тип и номер	ВЦ4-70 №2.5	ВЦ4-70 №2.5	ВЦ4-70 №2.5
Диаметр всасывающего отверстия, мм	D 250	D 250	D 250
Размеры выхлопного отверстия, мм	180x180	180x180	180x180
Частота вращения, об/мин	1400	1527	1527
Полное давление, Па	140	146	146
Производительность, м <sup>3</sup> /ч	225	235	235
Предельно-допустимая частота вращения, об/мин	-	-	-
Положение кожуха вентилятора	ЛЮ	ЛЮ	ЛЮ
<b>Электродвигатель</b>			
Тип и серия	АИР56А4	АИР56А4	АИР56А4
Мощность, кВт	0,12	0,12	0,12
<b>Тип передачи</b>			
Профиль и количество ремней	-	-	-
Диаметры шкивов, мм:	-	-	-
вентилятора	-	-	-
двигателя	-	-	-
<b>Калориферная установка</b>			
Тип и номер	-	-	-
Количество, шт.	-	-	-
Общая поверхность нагрева, м <sup>2</sup>	-	-	-
Схема установки:	-	-	-
по теплоносителю	-	-	-
по воздуху	-	-	-
Соппротивление воздуха, кгс/м <sup>3</sup>	-	-	-
Давление пара, кгс/см <sup>3</sup>	-	-	-
Перепад температуры воды, °С	-	-	-
Температура воздуха:	-	-	-

					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						161
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		



Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

4.Заключение о работе вентиляционной системы и рекомендации по улучшению эффективности ее работы:

Вентиляционная система работает нормально, отклонения всех параметров от проектных в пределах допустимых

5. Результаты исследования воздушных сред на содержание производственных вредных веществ в зоне действия вентиляционной системы

Регистрационный номер и дата	Место отбора проб воздуха	Наименование вредных веществ	Концентрация вредных веществ (мг/м³)		
			Норма	Фактический	Превышение (раз)
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу

6. Результаты обследования метеорологических условий в зоне вентиляционной системы (в помещении)

Регистрационный номер и дата	Место измерений параметров воздуха	Температура (°C)		Влажность (%)		Подвижность (м/с)	
		норма	фактический	норма	фактический	норма	фактический
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу

<i>Инв.№ подл</i>	<i>Подп. и дата</i>	<i>Взам. инв.№</i>	<i>Инв.№ дубл</i>	<i>Подп. и дата</i>

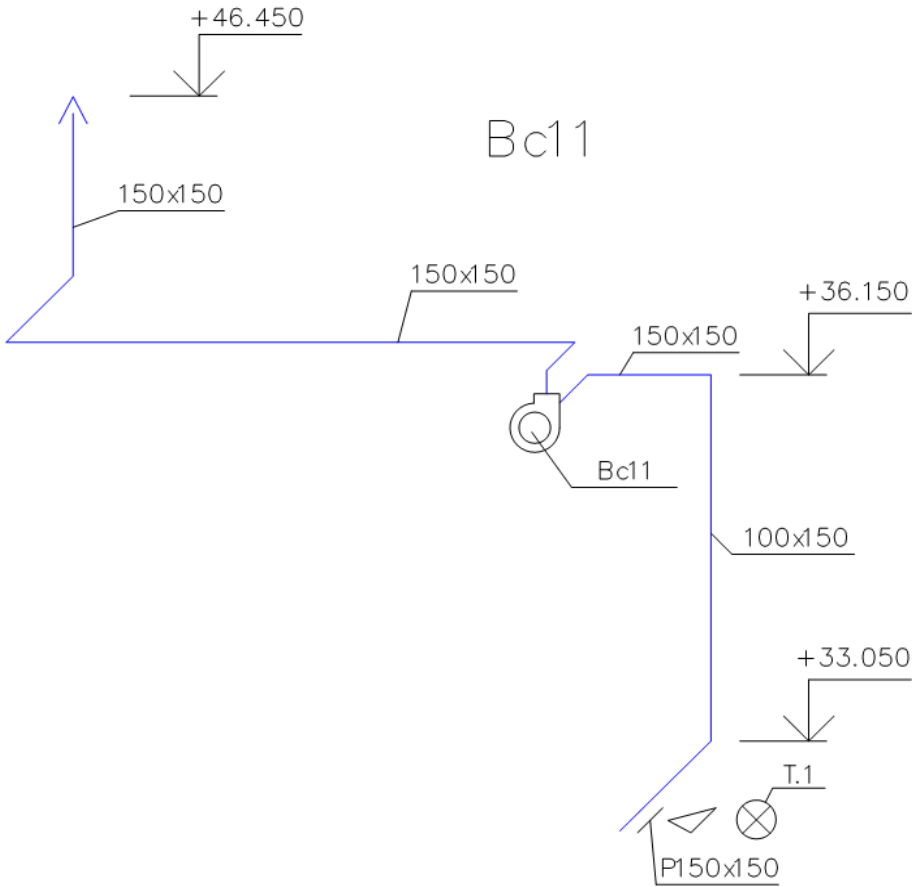
7. Расходы воздуха по помещениям (по сети)

Номер мерного сечения	Наименование помещения	Расход воздуха, м <sup>3</sup> /с		Невязка, %
		фактический	по проекту	
1	Помещение столовой	235	225	4,4

					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						164
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

8. Схема вентиляционной системы



					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						165
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

**ПАСПОРТ  
ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ УСТАНОВКИ**

Объект  
Загорская ГАЭС  
Обслуживаемые помещения: СПК  
Мучной и овощной цеха, подсобки

**1. Общие сведения**

1. Назначение вентиляционной системы: Вытяжка воздуха из мучных, овощных цехов, подсобок

Вытяжная Вc12

2. Место расположения оборудования вентиляционной системы

На тех.этаже на отм 33,65 в помещении вентсистем Вc10, Вc11, Вc12 в осях А-Б, 2-3

3. Проект выполнен в 1996 году (кем)

Акционерное общество "Институт Гидропроект" ОПИЭС

4. Монтаж выполнен в 1996 году (кем)

5. Испытание и регулировка вентиляционной системы на проектные данные произведены

6. Категория взрывопожароопасности

-

7. Наименование взрывоопасных смесей и пределы взрывоопасных концентраций

Отсутствуют

8. Режим работы вентиляционной системы (постоянный, периодический)

Постоянный

9. Прочие сведения

10. Паспорт составлен в 2015 году

Исполнитель:

Липатова Т.А.

Ответственный за работу вентиляционных систем на предприятии

Дмитриев А.Н.

					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						166
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		



Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

2. Сведения об оборудовании вентиляционной системы и результаты исследований

Наименование показателя	Данные проекта	Фактические данные	
		до наладки	после наладки
1	2	3	4
<b>Вентилятор</b>			
Тип и номер	ВЦ4-70 №2.5	ВЦ4-70 №2.5	ВЦ4-70 №2.5
Диаметр всасывающего отверстия, мм	D 250	D 250	D 250
Размеры выхлопного отверстия, мм	180x180	180x180	180x180
Частота вращения, об/мин	1850	1691	1691
Полное давление, Па	750	717	717
Производительность, м³/ч	1480	1415	1415
Предельно-допустимая частота вращения, об/мин	-	-	-
Положение кожуха вентилятора	Пр0	Пр0	Пр0
<b>Электродвигатель</b>			
Тип и серия	АИР63В2	АИР63В2	АИР63В2
Мощность, кВт	0,55	0,55	0,55
<b>Тип передачи</b>			
Профиль и количество ремней	-	-	-
Диаметры шкивов, мм:	-	-	-
вентилятора	-	-	-
двигателя	-	-	-
<b>Калориферная установка</b>			
Тип и номер	-	-	-
Количество, шт.	-	-	-
Общая поверхность нагрева, м²	-	-	-
Схема установки:	-	-	-
по теплоносителю	-	-	-
по воздуху	-	-	-
Сопротивление воздуха, кгс/м³	-	-	-
Давление пара, кгс/см³	-	-	-
Перепад температуры воды, °С	-	-	-
Температура воздуха:	-	-	-



Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

4.Заключение о работе вентиляционной системы и рекомендации по улучшению эффективности ее работы:

Вентиляционная система работает нормально, отклонения всех параметров от проектных в пределах допустимых

5. Результаты исследования воздушных сред на содержание производственных вредных веществ в зоне действия вентиляционной системы

Регистрационный номер и дата	Место отбора проб воздуха	Наименование вредных веществ	Концентрация вредных веществ (мг/м³)		
			Норма	Фактический	Превышение (раз)
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу

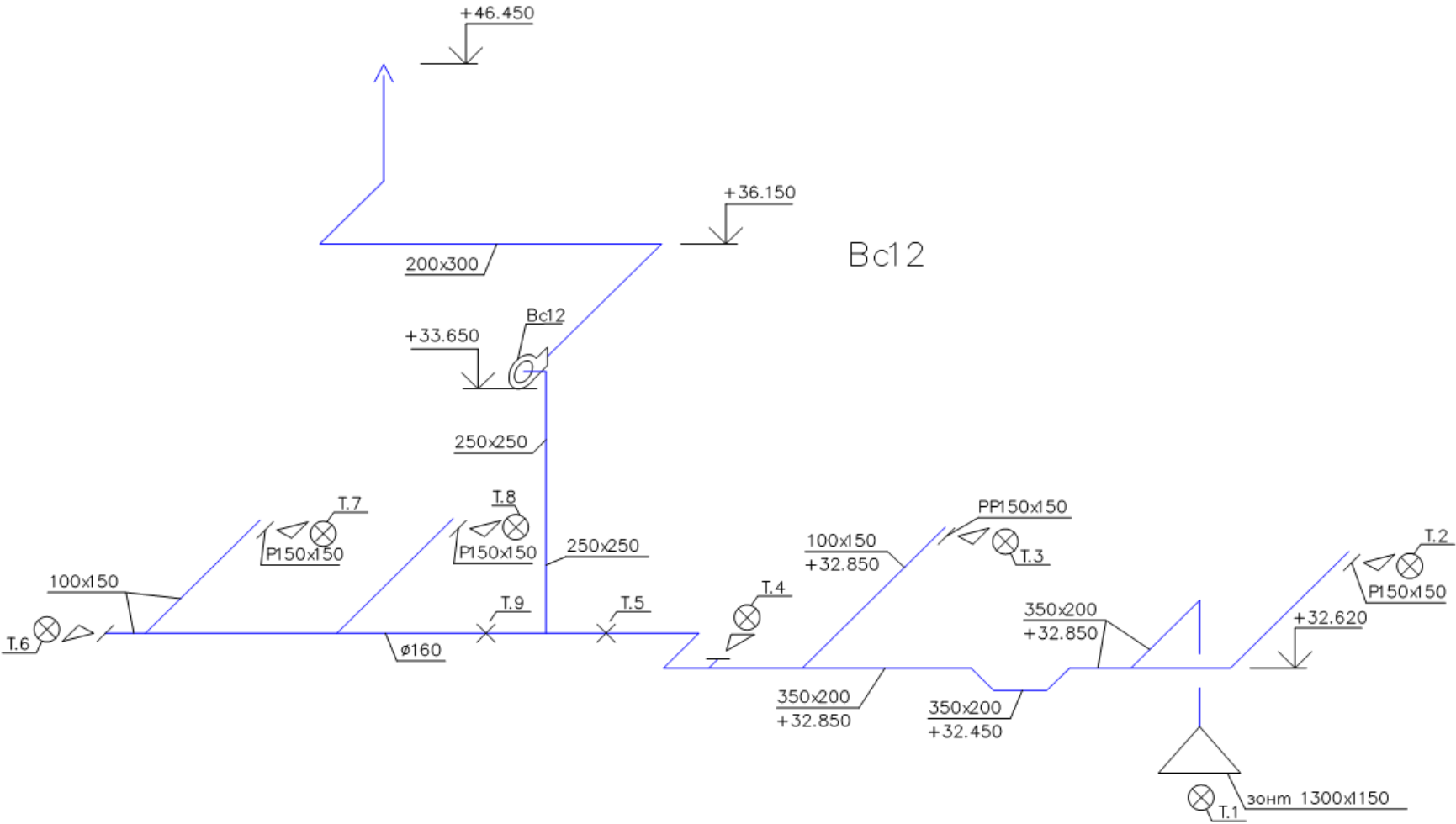
6. Результаты обследования метеорологических условий в зоне вентиляционной системы (в помещении)

Регистрационный номер и дата	Место измерений параметров воздуха	Температура (°C)		Влажность (%)		Подвижность (м/с)	
		норма	фактический	норма	фактический	норма	фактический
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу



Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

8. Схема вентиляционной системы



					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						171
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

**ПАСПОРТ  
ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ УСТАНОВКИ**

Объект  
Загорская ГАЭС  
Обслуживаемые помещения: СПК  
Моечные, кладовые

**1. Общие сведения**

1. Назначение вентиляционной системы: Вытяжка воздуха из моечных, кладовых  
Вытяжная Вc13
2. Место расположения оборудования вентиляционной системы  
На тех.этаже на отм 33,65 в помещении вентсистем Вc13, Вc14 в осях Б-Г, 2-3
3. Проект выполнен в 1996 году (кем)  
Акционерное общество "Институт Гидропроект" ОПИЭС
4. Монтаж выполнен в 1996 году (кем)
5. Испытание и регулировка вентиляционной системы на проектные данные произведены
6. Категория взрывопожароопасности  
-
7. Наименование взрывоопасных смесей и пределы взрывоопасных концентраций  
Отсутствуют
8. Режим работы вентиляционной системы (постоянный, периодический)  
Постоянный
9. Прочие сведения
10. Паспорт составлен в 2015 году  
Исполнитель:  
Липатова Т.А.  
Ответственный за работу вентиляционных систем на предприятии  
Дмитриев А.Н.

					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						172
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

2. Сведения об оборудовании вентиляционной системы и результаты исследований

Наименование показателя	Данные проекта	Фактические данные	
		до наладки	после наладки
1	2	3	4
<b>Вентилятор</b>			
Тип и номер	ВЦ4-70 №3,15	ВЦ4-70 №3,15	ВЦ4-70 №3,15
Диаметр всасывающего отверстия, мм	D 315	D 315	D 315
Размеры выхлопного отверстия, мм	220x220	220x220	220x220
Частота вращения, об/мин	2850	2596	2596
Полное давление, Па	760	725	725
Производительность, м³/ч	2305	2200	2200
Предельно-допустимая частота вращения, об/мин	-	-	-
Положение кожуха вентилятора	Пр0	Пр0	Пр0
<b>Электродвигатель</b>			
Тип и серия	АИР713В2	АИР713В2	АИР713В2
Мощность, кВт	1,1	1,1	1,1
<b>Тип передачи</b>			
Профиль и количество ремней	-	-	-
Диаметры шкивов, мм:	-	-	-
вентилятора	-	-	-
двигателя	-	-	-
<b>Калориферная установка</b>			
Тип и номер	-	-	-
Количество, шт.	-	-	-
Общая поверхность нагрева, м²	-	-	-
Схема установки:	-	-	-
по теплоносителю	-	-	-
по воздуху	-	-	-
Соппротивление воздуха, кгс/м³	-	-	-
Давление пара, кгс/см³	-	-	-
Перепад температуры воды, °С	-	-	-
Температура воздуха:	-	-	-





Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

4.Заключение о работе вентиляционной системы и рекомендации по улучшению эффективности ее работы:

Вентиляционная система работает нормально, отклонения всех параметров от проектных в пределах допустимых

5. Результаты исследования воздушных сред на содержание производственных вредных веществ в зоне действия вентиляционной системы

Регистрационный номер и дата	Место отбора проб воздуха	Наименование вредных веществ	Концентрация вредных веществ (мг/м³)		
			Норма	Фактический	Превышение (раз)
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу

6. Результаты обследования метеорологических условий в зоне вентиляционной системы (в помещении)

Регистрационный номер и дата	Место измерений параметров воздуха	Температура (°C)		Влажность (%)		Подвижность (м/с)	
		норма	фактический	норма	фактический	норма	фактический
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу

					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						175
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		





Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

**ПАСПОРТ  
ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ УСТАНОВКИ**

Объект  
Загорская ГАЭС  
Обслуживаемые помещения: СПК  
Конференц зал, банкетный зал

**1. Общие сведения**

1. Назначение вентиляционной системы: Вытяжка воздуха измочных, кладовых  
Вытяжная Вc14
2. Место расположения оборудования вентиляционной системы  
На тех.этаже на отм 33,65 в помещении вентсистем Вc13, Вc14 в осях Б-Г, 2-3
3. Проект выполнен в 1996 году (кем)  
Акционерное общество "Институт Гидропроект" ОПИЭС
4. Монтаж выполнен в 1996 году (кем)
5. Испытание и регулировка вентиляционной системы на проектные данные произведены
6. Категория взрывопожароопасности  
Д
7. Наименование взрывоопасных смесей и пределы взрывоопасных концентраций  
Отсутствуют
8. Режим работы вентиляционной системы (постоянный, периодический)  
Постоянный
9. Прочие сведения
10. Паспорт составлен в 2015 году  
Исполнитель:  
Липатова Т.А.  
Ответственный за работу вентиляционных систем на предприятии  
Дмитриев А.Н.

					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						178
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

2. Сведения об оборудовании вентиляционной системы и результаты исследований

Наименование показателя	Данные проекта	Фактические данные	
		до наладки	после наладки
1	2	3	4
<b>Вентилятор</b>			
Тип и номер	ВЦ4-70 №2,5	ВЦ4-70 №2,5	ВЦ4-70 №2,5
Диаметр всасывающего отверстия, мм	D 250	D 250	D 250
Размеры выхлопного отверстия, мм	180x180	180x180	180x180
Частота вращения, об/мин	2840	3042	3042
Полное давление, Па	600	621	621
Производительность, м³/ч	2000	2070	2070
Предельно-допустимая частота вращения, об/мин	-	-	-
Положение кожуха вентилятора	Пр0	Пр0	Пр0
<b>Электродвигатель</b>			
Тип и серия	АИР71А2	АИР71А2	АИР71А2
Мощность, кВт	0,75	0,75	0,75
<b>Тип передачи</b>			
Профиль и количество ремней	-	-	-
Диаметры шкивов, мм:	-	-	-
вентилятора	-	-	-
двигателя	-	-	-
<b>Калориферная установка</b>			
Тип и номер	-	-	-
Количество, шт.	-	-	-
Общая поверхность нагрева, м²	-	-	-
Схема установки:	-	-	-
по теплоносителю	-	-	-
по воздуху	-	-	-
Соппротивление воздуха, кгс/м³	-	-	-
Давление пара, кгс/см³	-	-	-
Перепад температуры воды, °С	-	-	-
Температура воздуха:	-	-	-



Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

4.Заключение о работе вентиляционной системы и рекомендации по улучшению эффективности ее работы:

Вентиляционная система работает нормально, отклонения всех параметров от проектных в пределах допустимых

5. Результаты исследования воздушных сред на содержание производственных вредных веществ в зоне действия вентиляционной системы

Регистрационный номер и дата	Место отбора проб воздуха	Наименование вредных веществ	Концентрация вредных веществ (мг/м³)		
			Норма	Фактический	Превышение (раз)
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу

6. Результаты обследования метеорологических условий в зоне вентиляционной системы (в помещении)

Регистрационный номер и дата	Место измерений параметров воздуха	Температура (°C)		Влажность (%)		Подвижность (м/с)	
		норма	фактический	норма	фактический	норма	фактический
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу

					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						181
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

7.Заклучение сан-гигиенической эффективности действия и техническом состоянии вентиляционной системы (записи инспекций)

Дата	Содердание заключения	Рекомендуемые мероприятия	Организация, должность, подпись, печать

8. Сведения о выполненных мероприятиях согласно рекомендациям

Дата	Вид работы	Исполнитель	Ответственный за эксплуатацию

9. Сведения по ремонту вентиляционной системы

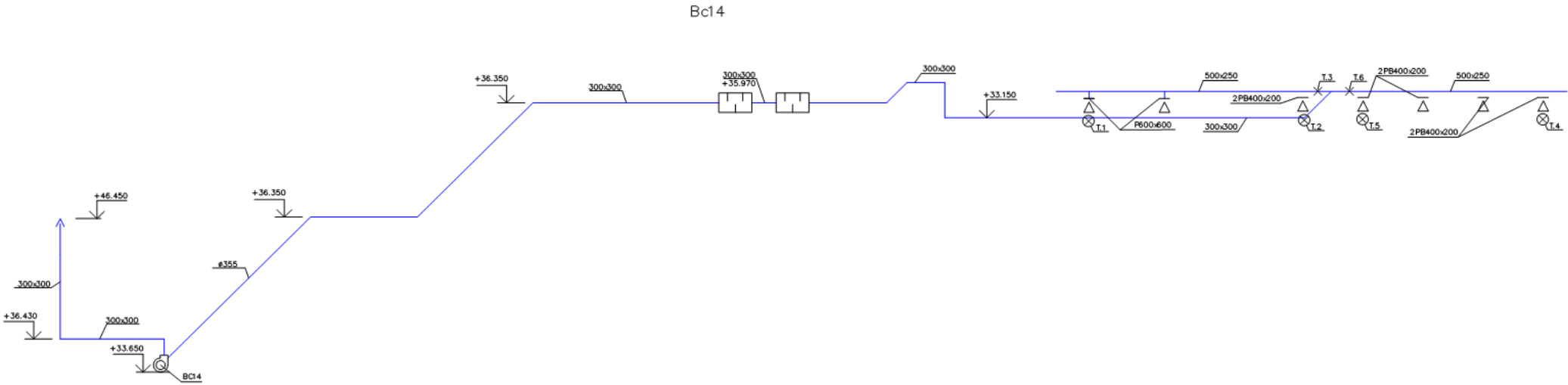
Дата	Вид ремонта	Перечень выполненных работ	Ответственный за эксплуатацию





Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

8. Схема вентиляционной системы



					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						184
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

ПАСПОРТ  
ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ УСТАНОВКИ

Объект  
Загорская ГАЭС  
Обслуживаемые помещения: СПК  
РЭМ

1. Общие сведения

1. Назначение вентиляционной системы: местный отсос от РЭМ  
Вытяжная Вc15
2. Место расположения оборудования вентиляционной системы  
На 6 этаже на отм 37,25 в помещении 616 в осях Б-В, 8-9
3. Проект выполнен в 1996 году (кем)  
Акционерное общество "Институт Гидропроект" ОПИЭС
4. Монтаж выполнен в 1996 году (кем)
5. Испытание и регулировка вентиляционной системы на проектные данные произведены
6. Категория взрывопожароопасности  
Д
7. Наименование взрывоопасных смесей и пределы взрывоопасных концентраций  
Отсутствуют
8. Режим работы вентиляционной системы (постоянный, периодический)  
Постоянный
9. Прочие сведения
10. Паспорт составлен в 2015 году  
Исполнитель:  
Липатова Т.А.  
Ответственный за работу вентиляционных систем на предприятии  
Дмитриев А.Н.

					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						185
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

2. Сведения об оборудовании вентиляционной системы и результаты исследований

Наименование показателя	Данные проекта	Фактические данные	
		до наладки	после наладки
1	2	3	4
<b>Вентилятор</b>			
Тип и номер	ВЦ4-70 №2,5	ВЦ4-70 №2,5	ВЦ4-70 №2,5
Диаметр всасывающего отверстия, мм	D 250	D 250	D 250
Размеры выхлопного отверстия, мм	180x180	180x180	180x180
Частота вращения, об/мин	2850	3083	3083
Полное давление, Па	700	728	728
Производительность, м³/ч	1000	1040	1040
Предельно-допустимая частота вращения, об/мин	-	-	-
Положение кожуха вентилятора	Пр0	Пр0	Пр0
<b>Электродвигатель</b>			
Тип и серия	АИР63В2	АИР63В2	АИР63В2
Мощность, кВт	0,55	0,55	0,55
<b>Тип передачи</b>			
Профиль и количество ремней	-	-	-
Диаметры шкивов, мм:	-	-	-
вентилятора	-	-	-
двигателя	-	-	-
<b>Калориферная установка</b>			
Тип и номер	-	-	-
Количество, шт.	-	-	-
Общая поверхность нагрева, м²	-	-	-
Схема установки:	-	-	-
по теплоносителю	-	-	-
по воздуху	-	-	-
Соппротивление воздуха, кгс/м³	-	-	-
Давление пара, кгс/см³	-	-	-
Перепад температуры воды, °С	-	-	-
Температура воздуха:	-	-	-



Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

4.Заключение о работе вентиляционной системы и рекомендации по улучшению эффективности ее работы:

Вентиляционная система выведена из эксплуатации

5. Результаты исследования воздушных сред на содержание производственных вредных веществ в зоне действия вентиляционной системы

Регистрационный номер и дата	Место отбора проб воздуха	Наименование вредных веществ	Концентрация вредных веществ (мг/м³)		
			Норма	Фактический	Превышение (раз)
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу

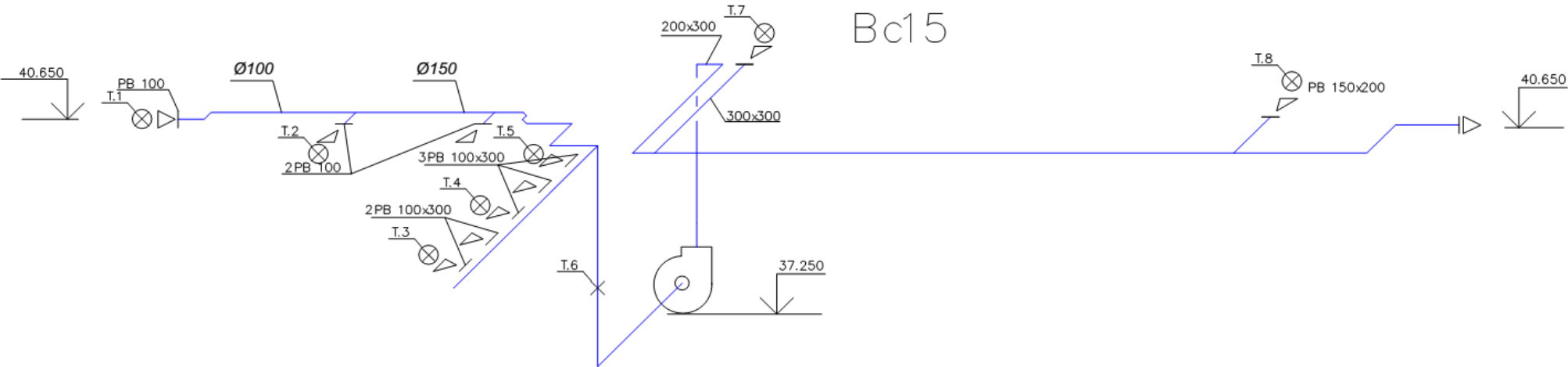
6. Результаты обследования метеорологических условий в зоне вентиляционной системы (в помещении)

Регистрационный номер и дата	Место измерений параметров воздуха	Температура (°C)		Влажность (%)		Подвижность (м/с)	
		норма	фактический	норма	фактический	норма	фактический
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу



Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

8. Схема вентиляционной системы



					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						190
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		



Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

**ПАСПОРТ  
ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ УСТАНОВКИ**

Объект  
Загорская ГАЭС  
Обслуживаемые помещения: СПК  
Помещение узла связи

**1. Общие сведения**

1. Назначение вентиляционной системы: вытяжка воздуха из помещения узла связи  
Вытяжная Вc16
2. Место расположения оборудования вентиляционной системы  
На кровле на отм 45,05 вход через помещение 723
3. Проект выполнен в 1996 году (кем)  
Акционерное общество "Институт Гидропроект" ОПИЭС
4. Монтаж выполнен в 1996 году (кем)
5. Испытание и регулировка вентиляционной системы на проектные данные произведены
6. Категория взрывопожароопасности  
Д
7. Наименование взрывоопасных смесей и пределы взрывоопасных концентраций  
Отсутствуют
8. Режим работы вентиляционной системы (постоянный, периодический)  
Постоянный
9. Прочие сведения
10. Паспорт составлен в 2015 году  
Исполнитель:  
Липатова Т.А.  
Ответственный за работу вентиляционных систем на предприятии  
Дмитриев А.Н.

					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						191
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

2. Сведения об оборудовании вентиляционной системы и результаты исследований

Наименование показателя	Данные проекта	Фактические данные	
		до наладки	после наладки
1	2	3	4
<b>Вентилятор</b>			
Тип и номер	ВЦ4-75 №5	ВЦ4-70 №5	ВЦ4-70 №5
Диаметр всасывающего отверстия, мм	D 500	D 500	D 500
Размеры выхлопного отверстия, мм	350x350	350x350	350x350
Частота вращения, об/мин	1400	1441	1441
Полное давление, Па	700	710	710
Производительность, м³/ч	4120	4180	4180
Предельно-допустимая частота вращения, об/мин	-	-	-
Положение кожуха вентилятора	ЛЮ	ЛЮ	ЛЮ
<b>Электродвигатель</b>			
Тип и серия	4A80B4	АИР90L4	АИР90L4
Мощность, кВт	1,5	2,20	2,20
<b>Тип передачи</b>			
Профиль и количество ремней	-	-	-
Диаметры шкивов, мм:	-	-	-
вентилятора	-	-	-
двигателя	-	-	-
<b>Калориферная установка</b>			
Тип и номер	-	-	-
Количество, шт.	-	-	-
Общая поверхность нагрева, м²	-	-	-
Схема установки:	-	-	-
по теплоносителю	-	-	-
по воздуху	-	-	-
Соппротивление воздуха, кгс/м³	-	-	-
Давление пара, кгс/см³	-	-	-
Перепад температуры воды, °С	-	-	-
Температура воздуха:	-	-	-



Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

4.Заключение о работе вентиляционной системы и рекомендации по улучшению эффективности ее работы:

Вентиляционная система работает нормально, отклонения всех параметров от проектных в пределах допустимых

5. Результаты исследования воздушных сред на содержание производственных вредных веществ в зоне действия вентиляционной системы

Регистрационный номер и дата	Место отбора проб воздуха	Наименование вредных веществ	Концентрация вредных веществ (мг/м³)		
			Норма	Фактический	Превышение (раз)
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу

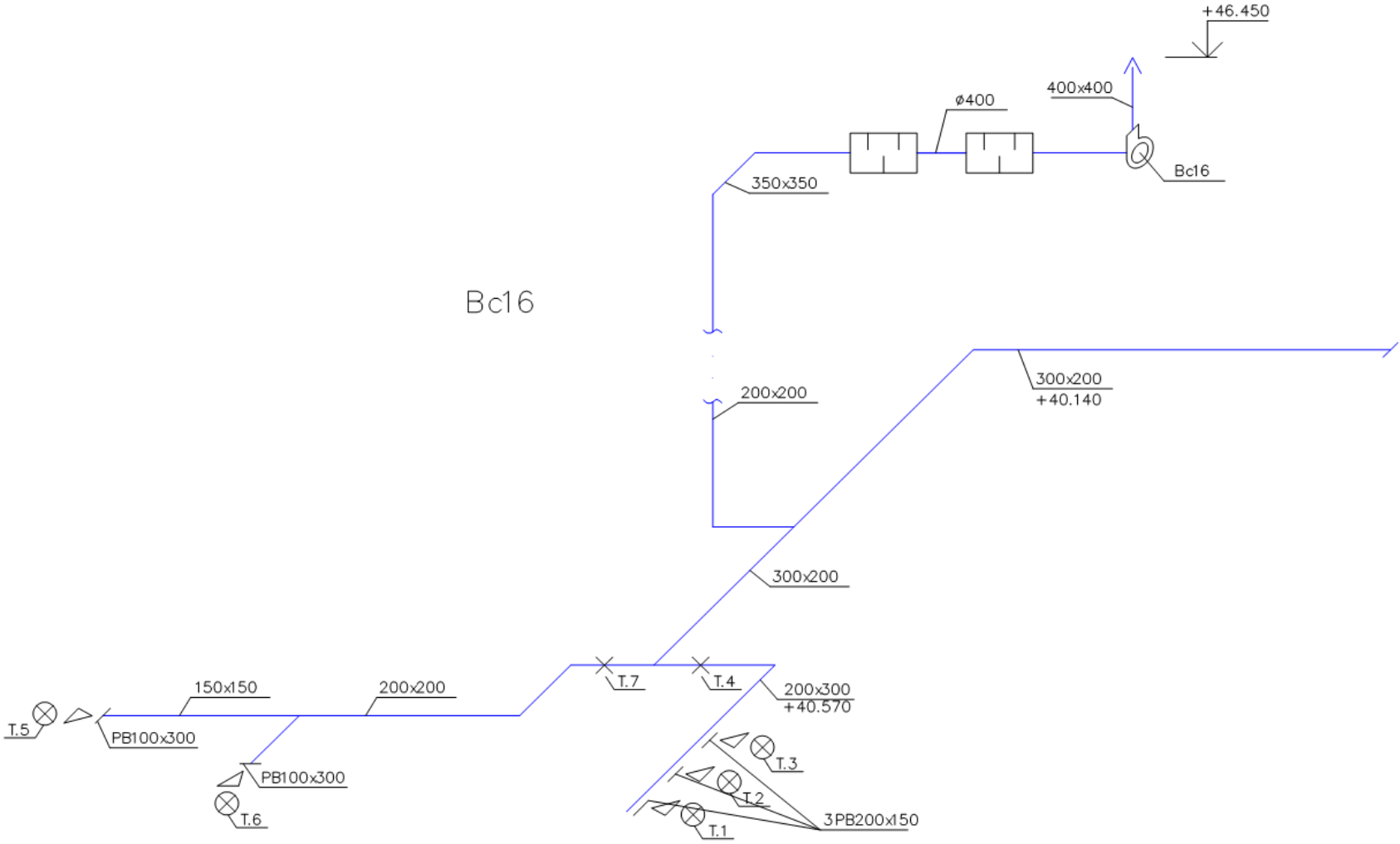
6. Результаты обследования метеорологических условий в зоне вентиляционной системы (в помещении)

Регистрационный номер и дата	Место измерений параметров воздуха	Температура (°C)		Влажность (%)		Подвижность (м/с)	
		норма	фактический	норма	фактический	норма	фактический
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу



Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

8. Схема вентиляционной системы



					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						196
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

**ПАСПОРТ  
ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ УСТАНОВКИ**

Объект  
Загорская ГАЭС  
Обслуживаемые помещения: СПК  
Кабельный этаж РПО, Кабельная шахта№9,10

**1. Общие сведения**

1. Назначение вентиляционной системы: вытяжка воздуха из кабельного этажа РПО, кабельной шахты№9,10  
Вытяжная Вc17.1
2. Место расположения оборудования вентиляционной системы  
На кровле на отм 45,05 вход через помещение 712
3. Проект выполнен в 1996 году (кем)  
Акционерное общество "Институт Гидропроект" ОПИЭС
4. Монтаж выполнен в 1996 году (кем)
5. Испытание и регулировка вентиляционной системы на проектные данные произведены
6. Категория взрывопожароопасности  
Д
7. Наименование взрывоопасных смесей и пределы взрывоопасных концентраций  
Отсутствуют
8. Режим работы вентиляционной системы (постоянный, периодический)  
Постоянный
9. Прочие сведения
10. Паспорт составлен в 2015 году  
Исполнитель:  
Липатова Т.А.  
Ответственный за работу вентиляционных систем на предприятии  
Дмитриев А.Н.

					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						197
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

2. Сведения об оборудовании вентиляционной системы и результаты исследований

Наименование показателя	Данные проекта	Фактические данные	
		до наладки	после наладки
1	2	3	4
<b>Вентилятор</b>			
Тип и номер	ВЦ4-75 №5	ВЦ4-70 №5	ВЦ4-70 №5
Диаметр всасывающего отверстия, мм	D 500	D 500	D 500
Размеры выхлопного отверстия, мм	350x350	350x350	350x350
Частота вращения, об/мин	1400	1483	1483
Полное давление, Па	640	659	659
Производительность, м³/ч	4800	4940	4940
Предельно-допустимая частота вращения, об/мин	-	-	-
Положение кожуха вентилятора	ЛЮ	ЛЮ	ЛЮ
<b>Электродвигатель</b>			
Тип и серия	4A80B4	АИР63А4	АИР63А4
Мощность, кВт	1,5	2,20	2,20
<b>Тип передачи</b>			
Профиль и количество ремней	-	-	-
Диаметры шкивов, мм:	-	-	-
вентилятора	-	-	-
двигателя	-	-	-
<b>Калориферная установка</b>			
Тип и номер	-	-	-
Количество, шт.	-	-	-
Общая поверхность нагрева, м²	-	-	-
Схема установки:	-	-	-
по теплоносителю	-	-	-
по воздуху	-	-	-
Сопротивление воздуха, кгс/м³	-	-	-
Давление пара, кгс/см³	-	-	-
Перепад температуры воды, °С	-	-	-
Температура воздуха:	-	-	-

					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		198





Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

4.Заключение о работе вентиляционной системы и рекомендации по улучшению эффективности ее работы:

Вентиляционная система работает нормально, отклонения всех параметров от проектных в пределах допустимых

5. Результаты исследования воздушных сред на содержание производственных вредных веществ в зоне действия вентиляционной системы

Регистрационный номер и дата	Место отбора проб воздуха	Наименование вредных веществ	Концентрация вредных веществ (мг/м³)		
			Норма	Фактический	Превышение (раз)
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу

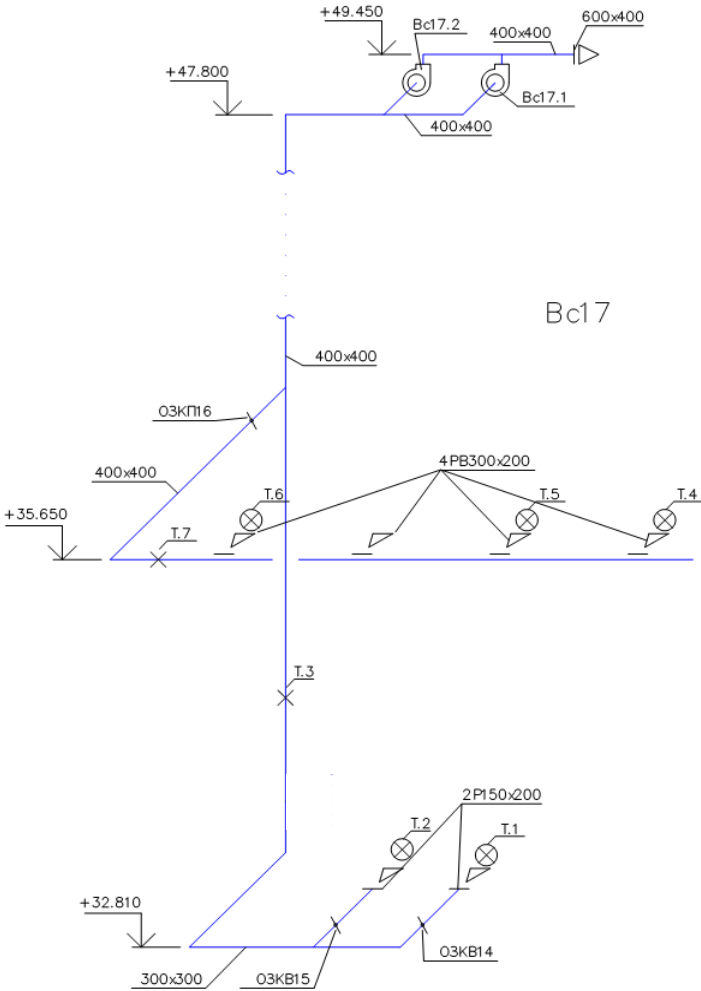
6. Результаты обследования метеорологических условий в зоне вентиляционной системы (в помещении)

Регистрационный номер и дата	Место измерений параметров воздуха	Температура (°C)		Влажность (%)		Подвижность (м/с)	
		норма	фактический	норма	фактический	норма	фактический
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	сно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу



Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

8. Схема вентиляционной системы



					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						202
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

ПАСПОРТ  
ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ УСТАНОВКИ

Объект  
Загорская ГАЭС  
Обслуживаемые помещения: СПК  
Кабельный этаж РПО, Кабельная шахта№9,10

1. Общие сведения

1. Назначение вентиляционной системы: вытяжка воздуха из кабельного этажа РПО, кабельной шахты№9,10  
Вытяжная Вc17.2
2. Место расположения оборудования вентиляционной системы  
На кровле на отм 45,05 вход через помещение 712
3. Проект выполнен в 1996 году (кем)  
Акционерное общество "Институт Гидропроект" ОПИЭС
4. Монтаж выполнен в 1996 году (кем)
5. Испытание и регулировка вентиляционной системы на проектные данные произведены
6. Категория взрывопожароопасности  
Д
7. Наименование взрывоопасных смесей и пределы взрывоопасных концентраций  
Отсутствуют
8. Режим работы вентиляционной системы (постоянный, периодический)  
Постоянный
9. Прочие сведения
10. Паспорт составлен в 2015 году  
Исполнитель:  
Липатова Т.А.  
Ответственный за работу вентиляционных систем на предприятии  
Дмитриев А.Н.

					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						203
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

2. Сведения об оборудовании вентиляционной системы и результаты исследований

Наименование показателя	Данные проекта	Фактические данные	
		до наладки	после наладки
1	2	3	4
<b>Вентилятор</b>			
Тип и номер	ВЦ4-75 №5	ВЦ4-70 №5	ВЦ4-70 №5
Диаметр всасывающего отверстия, мм	D 500	D 500	D 500
Размеры выхлопного отверстия, мм	350x350	350x350	350x350
Частота вращения, об/мин	1400	1483	1483
Полное давление, Па	640	659	659
Производительность, м³/ч	4800	4940	4940
Предельно-допустимая частота вращения, об/мин	-	-	-
Положение кожуха вентилятора	ЛЮ	ЛЮ	ЛЮ
<b>Электродвигатель</b>			
Тип и серия	4A80B4	АИР63А4	АИР63А4
Мощность, кВт	1,5	2,20	2,20
<b>Тип передачи</b>			
Профиль и количество ремней	-	-	-
Диаметры шкивов, мм:	-	-	-
вентилятора	-	-	-
двигателя	-	-	-
<b>Калориферная установка</b>			
Тип и номер	-	-	-
Количество, шт.	-	-	-
Общая поверхность нагрева, м²	-	-	-
Схема установки:	-	-	-
по теплоносителю	-	-	-
по воздуху	-	-	-
Соппротивление воздуха, кгс/м³	-	-	-
Давление пара, кгс/см³	-	-	-
Перепад температуры воды, °С	-	-	-
Температура воздуха:	-	-	-



Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

4.Заключение о работе вентиляционной системы и рекомендации по улучшению эффективности ее работы:

Вентиляционная система работает нормально, отклонения всех параметров от проектных в пределах допустимых

5. Результаты исследования воздушных сред на содержание производственных вредных веществ в зоне действия вентиляционной системы

Регистрационный номер и дата	Место отбора проб воздуха	Наименование вредных веществ	Концентрация вредных веществ (мг/м³)		
			Норма	Фактический	Превышение (раз)
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу

6. Результаты обследования метеорологических условий в зоне вентиляционной системы (в помещении)

Регистрационный номер и дата	Место измерений параметров воздуха	Температура (°C)		Влажность (%)		Подвижность (м/с)	
		норма	фактический	норма	фактический	норма	фактический
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу

					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						206
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		







Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

**ПАСПОРТ  
ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ УСТАНОВКИ**

Объект  
Загорская ГАЭС

Обслуживаемые помещения: СПК

Помещение ГЩУ

**1. Общие сведения**

1. Назначение вентиляционной системы: вытяжка воздуха из архива, тех.библиотеки  
Вытяжная Вc18
2. Место расположения оборудования вентиляционной системы  
На кровле на отм 45,05 вход через помещение 712
3. Проект выполнен в 1996 году (кем)  
Акционерное общество "Институт Гидропроект" ОПИЭС
4. Монтаж выполнен в 1996 году (кем)
5. Испытание и регулировка вентиляционной системы на проектные данные произведены
6. Категория взрывопожароопасности  
Д
7. Наименование взрывоопасных смесей и пределы взрывоопасных концентраций  
Отсутствуют
8. Режим работы вентиляционной системы (постоянный, периодический)  
Постоянный
9. Прочие сведения
10. Паспорт составлен в 2015 году  
Исполнитель:  
Липатова Т.А.
- Ответственный за работу вентиляционных систем на предприятии  
Дмитриев А.Н.

					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						209
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

2. Сведения об оборудовании вентиляционной системы и результаты исследований

Наименование показателя	Данные проекта	Фактические данные	
		до наладки	после наладки
1	2	3	4
<b>Вентилятор</b>			
Тип и номер	ВР4-75 №2,5	ВЦ4-70 №6,3	ВЦ4-70 №6,3
Диаметр всасывающего отверстия, мм	D 250	D 630	D 630
Размеры выхлопного отверстия, мм	180x180	400x440	400x440
Частота вращения, об/мин	2840	3010	3010
Полное давление, Па	600	618	618
Производительность, м³/ч	2030	2090	2090
Предельно-допустимая частота вращения, об/мин	-	-	-
Положение кожуха вентилятора	ЛЮ	ЛЮ	ЛЮ
<b>Электродвигатель</b>			
Тип и серия	4А71А2	АИР100L6	АИР100L6
Мощность, кВт	0,75	2,20	2,20
<b>Тип передачи</b>			
Профиль и количество ремней	-	-	-
Диаметры шкивов, мм:	-	-	-
вентилятора	-	-	-
двигателя	-	-	-
<b>Калориферная установка</b>			
Тип и номер	-	-	-
Количество, шт.	-	-	-
Общая поверхность нагрева, м²	-	-	-
Схема установки:	-	-	-
по теплоносителю	-	-	-
по воздуху	-	-	-
Соппротивление воздуха, кгс/м³	-	-	-
Давление пара, кгс/см³	-	-	-
Перепад температуры воды, °С	-	-	-
Температура воздуха:	-	-	-



Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

4.Заключение о работе вентиляционной системы и рекомендации по улучшению эффективности ее работы:  
Вентиляционная система выведена из эксплуатации

5. Результаты исследования воздушных сред на содержание производственных вредных веществ в зоне действия вентиляционной системы

Регистрационный номер и дата	Место отбора проб воздуха	Наименование вредных веществ	Концентрация вредных веществ (мг/м³)		
			Норма	Фактический	Превышение (раз)
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу

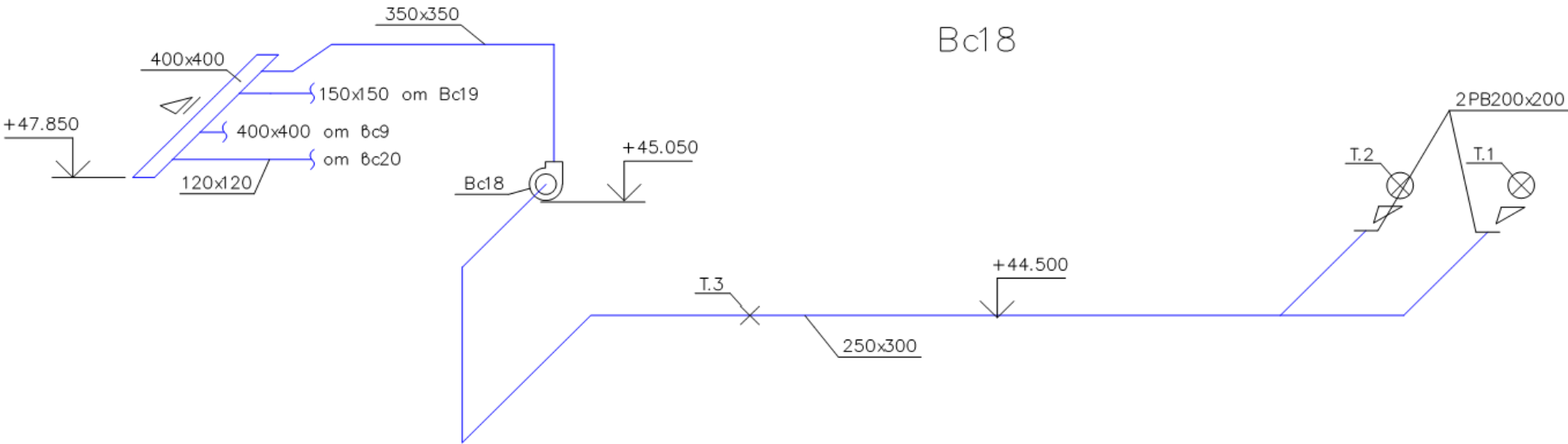
6. Результаты обследования метеорологических условий в зоне вентиляционной системы (в помещении)

Регистрационный номер и дата	Место измерений параметров воздуха	Температура (°C)		Влажность (%)		Подвижность (м/с)	
		норма	фактический	норма	фактический	норма	фактический
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу



Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

8. Схема вентиляционной системы



					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						214
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		



Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

**ПАСПОРТ  
ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ УСТАНОВКИ**

Объект  
Загорская ГАЭС  
Обслуживаемые помещения: СПК  
Кабинеты 5, 6 этажи

**1. Общие сведения**

1. Назначение вентиляционной системы: вытяжка воздуха из кабинетов 5,6 этажей  
Вытяжная Вc19
2. Место расположения оборудования вентиляционной системы  
На кровле на отм 45,05 вход через помещение 712
3. Проект выполнен в 1996 году (кем)  
Акционерное общество "Институт Гидропроект" ОПИЭС
4. Монтаж выполнен в 1996 году (кем)
5. Испытание и регулировка вентиляционной системы на проектные данные произведены
6. Категория взрывопожароопасности  
Д
7. Наименование взрывоопасных смесей и пределы взрывоопасных концентраций  
Отсутствуют
8. Режим работы вентиляционной системы (постоянный, периодический)  
Постоянный
9. Прочие сведения
10. Паспорт составлен в 2015 году  
Исполнитель:  
Липатова Т.А.  
Ответственный за работу вентиляционных систем на предприятии  
Дмитриев А.Н.

					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						215
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

2. Сведения об оборудовании вентиляционной системы и результаты исследований

Наименование показателя	Данные проекта	Фактические данные	
		до наладки	после наладки
1	2	3	4
<b>Вентилятор</b>			
Тип и номер	ВР4-75.1 №2,5	ВЦ4-70 №2,5	ВЦ4-70 №2,5
Диаметр всасывающего отверстия, мм	D 250	D 250	D 250
Размеры выхлопного отверстия, мм	180x180	180x180	180x180
Частота вращения, об/мин	1375	1468	1468
Полное давление, Па	250	258	258
Производительность, м³/ч	600	620	620
Предельно-допустимая частота вращения, об/мин	-	-	-
Положение кожуха вентилятора	ЛЮ	ЛЮ	ЛЮ
<b>Электродвигатель</b>			
Тип и серия	4AA56A4	АИР63В2	АИР63В2
Мощность, кВт	1,1	2,20	2,20
<b>Тип передачи</b>			
Профиль и количество ремней	-	-	-
Диаметры шкивов, мм:	-	-	-
вентилятора	-	-	-
двигателя	-	-	-
<b>Калориферная установка</b>			
Тип и номер	-	-	-
Количество, шт.	-	-	-
Общая поверхность нагрева, м²	-	-	-
Схема установки:	-	-	-
по теплоносителю	-	-	-
по воздуху	-	-	-
Соппротивление воздуха, кгс/м³	-	-	-
Давление пара, кгс/см³	-	-	-
Перепад температуры воды, °С	-	-	-
Температура воздуха:	-	-	-

					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		216



Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

4.Заключение о работе вентиляционной системы и рекомендации по улучшению эффективности ее работы:

Вентиляционная система работает нормально, отклонения всех параметров от проектных в пределах допустимых

5. Результаты исследования воздушных сред на содержание производственных вредных веществ в зоне действия вентиляционной системы

Регистрационный номер и дата	Место отбора проб воздуха	Наименование вредных веществ	Концентрация вредных веществ (мг/м³)		
			Норма	Фактический	Превышение (раз)
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу

6. Результаты обследования метеорологических условий в зоне вентиляционной системы (в помещении)

Регистрационный номер и дата	Место измерений параметров воздуха	Температура (°C)		Влажность (%)		Подвижность (м/с)	
		норма	фактический	норма	фактический	норма	фактический
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу

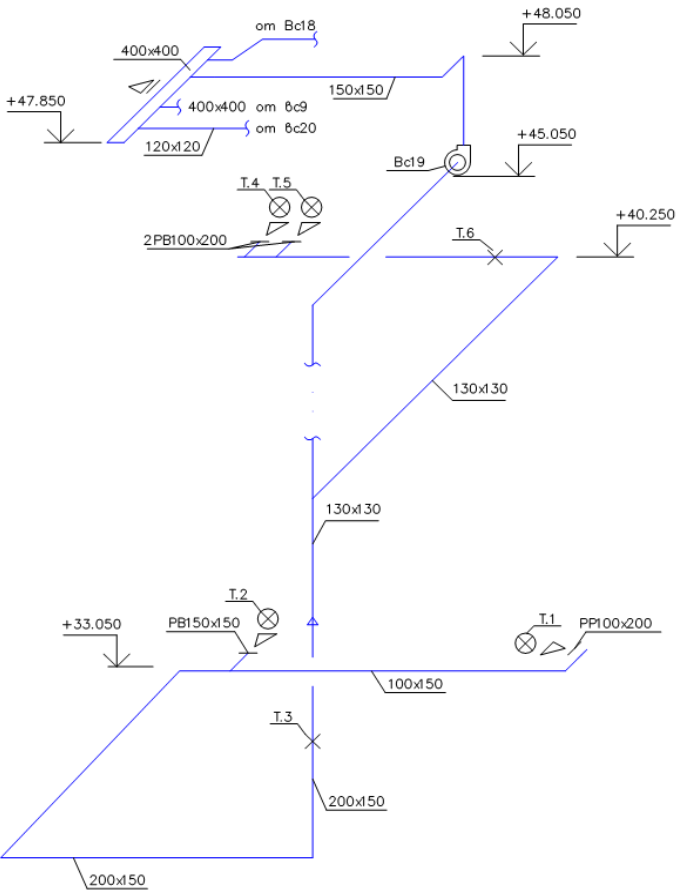
					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						218
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		



Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

8. Схема вентиляционной системы

Вс19



					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						220
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

**ПАСПОРТ  
ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ УСТАНОВКИ**

Объект  
Загорская ГАЭС  
Обслуживаемые помещения: СПК  
Кабинеты 5 этажа

**1. Общие сведения**

1. Назначение вентиляционной системы: вытяжка воздуха из кабинетов 5 этажа  
Вытяжная Вc20
2. Место расположения оборудования вентиляционной системы  
На кровле на отм 45,05 вход через помещение 712
3. Проект выполнен в 1996 году (кем)  
Акционерное общество "Институт Гидропроект" ОПИЭС
4. Монтаж выполнен в 1996 году (кем)
5. Испытание и регулировка вентиляционной системы на проектные данные произведены
6. Категория взрывопожароопасности  
Д
7. Наименование взрывоопасных смесей и пределы взрывоопасных концентраций  
Отсутствуют
8. Режим работы вентиляционной системы (постоянный, периодический)  
Постоянный
9. Прочие сведения
10. Паспорт составлен в 2015 году  
Исполнитель:  
Липатова Т.А.  
Ответственный за работу вентиляционных систем на предприятии  
Дмитриев А.Н.

					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						221
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

2. Сведения об оборудовании вентиляционной системы и результаты исследований

Наименование показателя	Данные проекта	Фактические данные	
		до наладки	после наладки
1	2	3	4
<b>Вентилятор</b>			
Тип и номер	ВЦ4-75.1 №2,5	ВЦ4-75.1 №2,5	ВЦ4-75.1 №2,5
Диаметр всасывающего отверстия, мм	D 250	D 250	D 250
Размеры выхлопного отверстия, мм	180x180	180x180	180x180
Частота вращения, об/мин	2750	2889	2889
Полное давление, Па	650	666	666
Производительность, м³/ч	800	820	820
Предельно-допустимая частота вращения, об/мин	-	-	-
Положение кожуха вентилятора	ЛЮ	ЛЮ	ЛЮ
<b>Электродвигатель</b>			
Тип и серия	4AA63A2	АИР58А4	АИР58А4
Мощность, кВт	0,37	0,26	0,26
<b>Тип передачи</b>			
Профиль и количество ремней	-	-	-
Диаметры шкивов, мм:	-	-	-
вентилятора	-	-	-
двигателя	-	-	-
<b>Калориферная установка</b>			
Тип и номер	-	-	-
Количество, шт.	-	-	-
Общая поверхность нагрева, м²	-	-	-
Схема установки:	-	-	-
по теплоносителю	-	-	-
по воздуху	-	-	-
Соппротивление воздуха, кгс/м³	-	-	-
Давление пара, кгс/см³	-	-	-
Перепад температуры воды, °С	-	-	-
Температура воздуха:	-	-	-





Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

4.Заключение о работе вентиляционной системы и рекомендации по улучшению эффективности ее работы:

Вентиляционная система работает нормально, отклонения всех параметров от проектных в пределах допустимых

5. Результаты исследования воздушных сред на содержание производственных вредных веществ в зоне действия вентиляционной системы

Регистрационный номер и дата	Место отбора проб воздуха	Наименование вредных веществ	Концентрация вредных веществ (мг/м³)		
			Норма	Фактический	Превышение (раз)
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу

6. Результаты обследования метеорологических условий в зоне вентиляционной системы (в помещении)

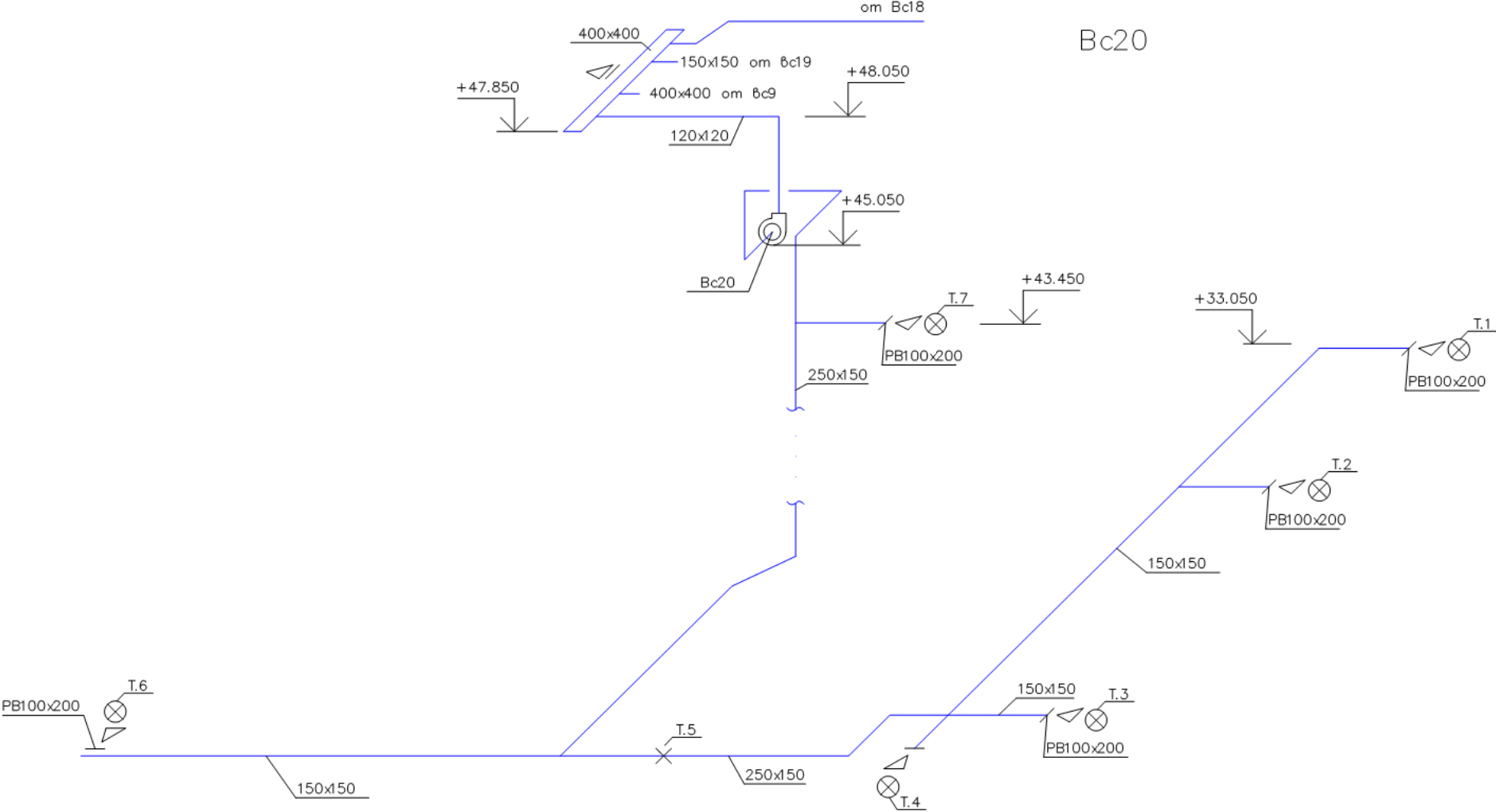
Регистрационный номер и дата	Место измерений параметров воздуха	Температура (°C)		Влажность (%)		Подвижность (м/с)	
		норма	фактический	норма	фактический	норма	фактический
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу

					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						224
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		



Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

8. Схема вентиляционной системы



Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата	1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						226

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

**ПАСПОРТ  
ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ УСТАНОВКИ**

Объект  
Загорская ГАЭС

Обслуживаемые помещения: СПК

Административные помещения

**1. Общие сведения**

1. Назначение вентиляционной системы: вытяжка воздуха из административных помещений  
Вытяжная Вc21
2. Место расположения оборудования вентиляционной системы  
На 5 этаже на отм 30,05 в осях 1-2, В-Г
3. Проект выполнен в 1996 году (кем)  
Акционерное общество "Институт Гидропроект" ОПИЭС
4. Монтаж выполнен в 1996 году (кем)
5. Испытание и регулировка вентиляционной системы на проектные данные произведены
6. Категория взрывопожароопасности  
Д
7. Наименование взрывоопасных смесей и пределы взрывоопасных концентраций  
Отсутствуют
8. Режим работы вентиляционной системы (постоянный, периодический)  
Постоянный
9. Прочие сведения
10. Паспорт составлен в 2015 году  
Исполнитель:  
Липатова Т.А.
- Ответственный за работу вентиляционных систем на предприятии  
Дмитриев А.Н.

					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						227
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

2. Сведения об оборудовании вентиляционной системы и результаты исследований

Наименование показателя	Данные проекта	Фактические данные	
		до наладки	после наладки
1	2	3	4
<b>Вентилятор</b>			
Тип и номер	ВЦ80-75.1 №2,5	ВЦ4-70 №2,5	ВЦ4-70 №2,5
Диаметр всасывающего отверстия, мм	D 250	D 250	D 250
Размеры выхлопного отверстия, мм	180x180	180x180	180x180
Частота вращения, об/мин	1400	1478	1478
Полное давление, Па	150	154	154
Производительность, м³/ч	145	149	149
Предельно-допустимая частота вращения, об/мин	-	-	-
Положение кожуха вентилятора	Пр0	Пр0	Пр0
<b>Электродвигатель</b>			
Тип и серия	АИР56А4	АИР56А4	АИР56А4
Мощность, кВт	0,12	0,12	0,12
<b>Тип передачи</b>			
Профиль и количество ремней	-	-	-
Диаметры шкивов, мм:	-	-	-
вентилятора	-	-	-
двигателя	-	-	-
<b>Калориферная установка</b>			
Тип и номер	-	-	-
Количество, шт.	-	-	-
Общая поверхность нагрева, м²	-	-	-
Схема установки:	-	-	-
по теплоносителю	-	-	-
по воздуху	-	-	-
Соппротивление воздуха, кгс/м³	-	-	-
Давление пара, кгс/см³	-	-	-
Перепад температуры воды, °С	-	-	-
Температура воздуха:	-	-	-



Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

4.Заключение о работе вентиляционной системы и рекомендации по улучшению эффективности ее работы:

Вентиляционная система работает нормально, отклонения всех параметров от проектных в пределах допустимых

5. Результаты исследования воздушных сред на содержание производственных вредных веществ в зоне действия вентиляционной системы

Регистрационный номер и дата	Место отбора проб воздуха	Наименование вредных веществ	Концентрация вредных веществ (мг/м³)		
			Норма	Фактический	Превышение (раз)
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу

6. Результаты обследования метеорологических условий в зоне вентиляционной системы (в помещении)

Регистрационный номер и дата	Место измерений параметров воздуха	Температура (°C)		Влажность (%)		Подвижность (м/с)	
		норма	фактический	норма	фактический	норма	фактический
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу

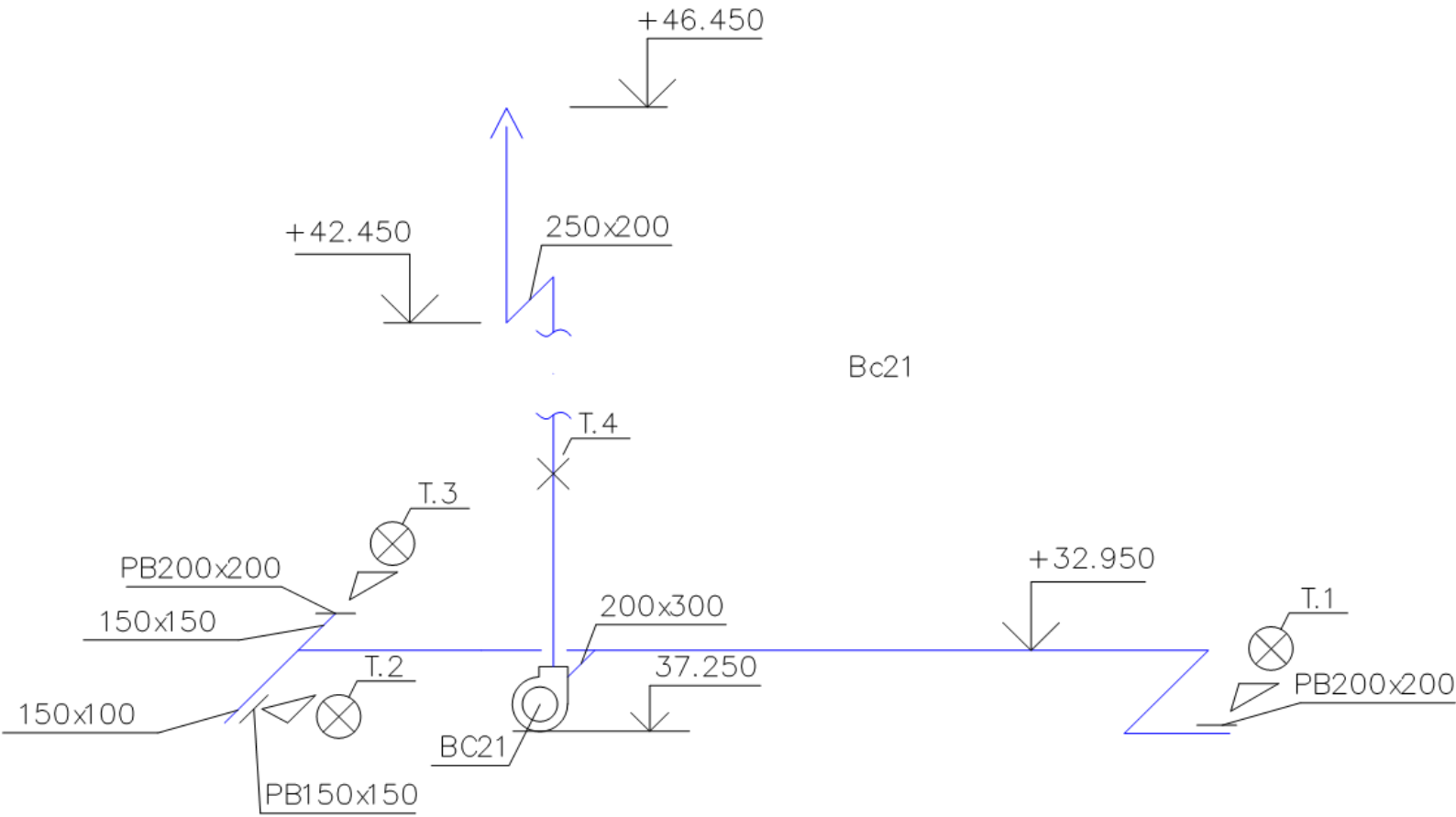
					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						230
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		





Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

8. Схема вентиляционной системы



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

1975.06-24-001.ПЗ.А2.1

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

ПАСПОРТ  
ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ УСТАНОВКИ

Объект  
Загорская ГАЭС  
Обслуживаемые помещения: СПК  
Кабельные тунели, электрообмоточная мастерская

1. Общие сведения

1. Назначение вентиляционной системы: вытяжка воздуха из кабельных тунелей и мастерской  
Вытяжная Вc24.1
2. Место расположения оборудования вентиляционной системы  
На 1 этаже на отм 11,85 в осях 11-12, А-Б
3. Проект выполнен в 1996 году (кем)  
Акционерное общество "Институт Гидропроект" ОПИЭС
4. Монтаж выполнен в 1996 году (кем)
5. Испытание и регулировка вентиляционной системы на проектные данные произведены
6. Категория взрывопожароопасности  
Д
7. Наименование взрывоопасных смесей и пределы взрывоопасных концентраций  
Отсутствуют
8. Режим работы вентиляционной системы (постоянный, периодический)  
Постоянный
9. Прочие сведения
10. Паспорт составлен в 2015 году  
Исполнитель:  
Липатова Т.А.  
Ответственный за работу вентиляционных систем на предприятии  
Дмитриев А.Н.

					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						233
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

2. Сведения об оборудовании вентиляционной системы и результаты исследований

Наименование показателя	Данные проекта	Фактические данные	
		до наладки	после наладки
1	2	3	4
<b>Вентилятор</b>			
Тип и номер	-	ВЦ4-70 №5	ВЦ4-70 №5
Диаметр всасывающего отверстия, мм	-	D 500	D 500
Размеры выхлопного отверстия, мм	-	350x350	350x350
Частота вращения, об/мин	-	1400	1400
Полное давление, Па	-	380	380
Производительность, м³/ч	-	3400	3400
Предельно-допустимая частота вращения, об/мин	-	-	-
Положение кожуха вентилятора	-	-	-
<b>Электродвигатель</b>			
Тип и серия	-	АИ580В4	АИ580В4
Мощность, кВт	-	1,50	1,50
<b>Тип передачи</b>			
Профиль и количество ремней	-	-	-
Диаметры шкивов, мм:	-	-	-
вентилятора	-	-	-
двигателя	-	-	-
<b>Калориферная установка</b>			
Тип и номер	-	-	-
Количество, шт.	-	-	-
Общая поверхность нагрева, м²	-	-	-
Схема установки:	-	-	-
по теплоносителю	-	-	-
по воздуху	-	-	-
Соппротивление воздуха, кгс/м³	-	-	-
Давление пара, кгс/см³	-	-	-
Перепад температуры воды, °С	-	-	-
Температура воздуха:	-	-	-



Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

4.Заключение о работе вентиляционной системы и рекомендации по улучшению эффективности ее работы:

Вентиляционная система работает нормально, отклонения всех параметров от проектных в пределах допустимых

5. Результаты исследования воздушных сред на содержание производственных вредных веществ в зоне действия вентиляционной системы

Регистрационный номер и дата	Место отбора проб воздуха	Наименование вредных веществ	Концентрация вредных веществ (мг/м³)		
			Норма	Фактический	Превышение (раз)
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу

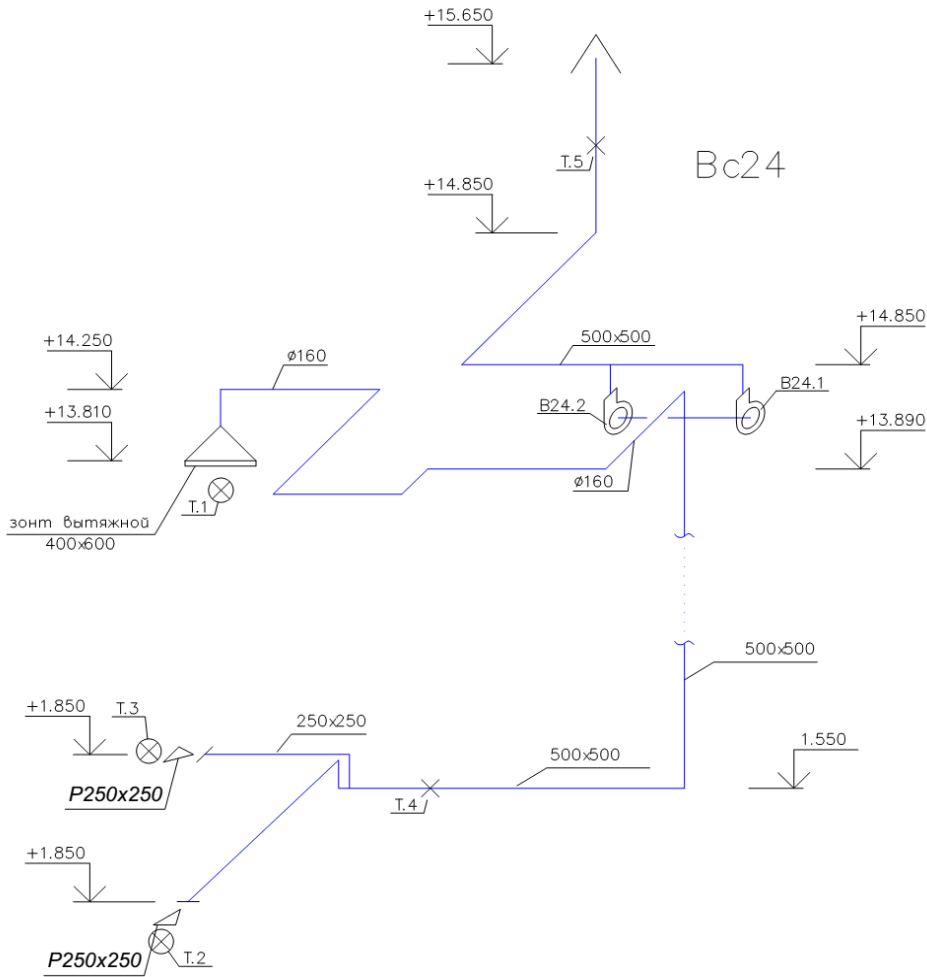
6. Результаты обследования метеорологических условий в зоне вентиляционной системы (в помещении)

Регистрационный номер и дата	Место измерений параметров воздуха	Температура (°C)		Влажность (%)		Подвижность (м/с)	
		норма	фактический	норма	фактический	норма	фактический
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу



Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

8. Схема вентиляционной системы



					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						238
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		



Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

ПАСПОРТ  
ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ УСТАНОВКИ

Объект  
Загорская ГАЭС  
Обслуживаемые помещения: СПК  
Кабельные тунели, электрообмоточная мастерская

1. Общие сведения

1. Назначение вентиляционной системы: вытяжка воздуха из кабельных тунелей и мастерской  
Вытяжная Вc24.2
2. Место расположения оборудования вентиляционной системы  
На 1 этаже на отм 11,85 в осях 11-12, А-Б
3. Проект выполнен в 1996 году (кем)  
Акционерное общество "Институт Гидропроект" ОПИЭС
4. Монтаж выполнен в 1996 году (кем)
5. Испытание и регулировка вентиляционной системы на проектные данные произведены
6. Категория взрывопожароопасности  
Д
7. Наименование взрывоопасных смесей и пределы взрывоопасных концентраций  
Отсутствуют
8. Режим работы вентиляционной системы (постоянный, периодический)  
Постоянный
9. Прочие сведения
10. Паспорт составлен в 2015 году  
Исполнитель:  
Липатова Т.А.  
Ответственный за работу вентиляционных систем на предприятии  
Дмитриев А.Н.

					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						239
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

2. Сведения об оборудовании вентиляционной системы и результаты исследований

Наименование показателя	Данные проекта	Фактические данные	
		до наладки	после наладки
1	2	3	4
<b>Вентилятор</b>			
Тип и номер	-	ВЦ4-70 №5	ВЦ4-70 №5
Диаметр всасывающего отверстия, мм	-	D 500	D 500
Размеры выхлопного отверстия, мм	-	350x350	350x350
Частота вращения, об/мин	-	1400	1400
Полное давление, Па	-	380	380
Производительность, м³/ч	-	3400	3400
Предельно-допустимая частота вращения, об/мин	-	-	-
Положение кожуха вентилятора	-	-	-
<b>Электродвигатель</b>			
Тип и серия	-	АИ580В4	АИ580В4
Мощность, кВт	-	1,50	1,50
<b>Тип передачи</b>			
Профиль и количество ремней	-	-	-
Диаметры шкивов, мм:	-	-	-
вентилятора	-	-	-
двигателя	-	-	-
<b>Калориферная установка</b>			
Тип и номер	-	-	-
Количество, шт.	-	-	-
Общая поверхность нагрева, м²	-	-	-
Схема установки:	-	-	-
по теплоносителю	-	-	-
по воздуху	-	-	-
Соппротивление воздуха, кгс/м³	-	-	-
Давление пара, кгс/см³	-	-	-
Перепад температуры воды, °С	-	-	-
Температура воздуха:	-	-	-



Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

4.Заключение о работе вентиляционной системы и рекомендации по улучшению эффективности ее работы:

Вентиляционная система работает нормально, отклонения всех параметров от проектных в пределах допустимых

5. Результаты исследования воздушных сред на содержание производственных вредных веществ в зоне действия вентиляционной системы

Регистрационный номер и дата	Место отбора проб воздуха	Наименование вредных веществ	Концентрация вредных веществ (мг/м³)		
			Норма	Фактический	Превышение (раз)
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу

6. Результаты обследования метеорологических условий в зоне вентиляционной системы (в помещении)

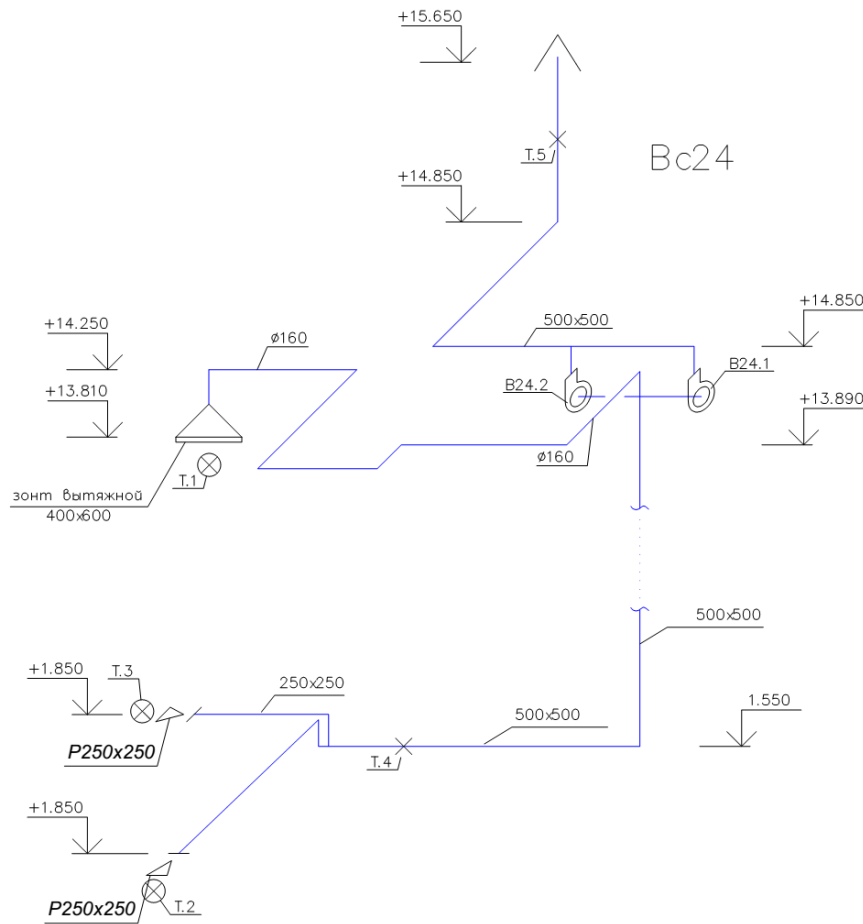
Регистрационный номер и дата	Место измерений параметров воздуха	Температура (°C)		Влажность (%)		Подвижность (м/с)	
		норма	фактический	норма	фактический	норма	фактический
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу

					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						242
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		



Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

8. Схема вентиляционной системы



					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						244
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

ПАСПОРТ  
ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ УСТАНОВКИ

Объект  
Загорская ГАЭС  
Обслуживаемые помещения: СПК  
Механическая мастерская

1. Общие сведения

1. Назначение вентиляционной системы: вытяжка воздуха измеханической мастерской  
Вытяжная PA1,2
2. Место расположения оборудования вентиляционной системы  
Помещение 101 на отм 11,85
3. Проект выполнен в 1996 году (кем)  
Акционерное общество "Институт Гидропроект" ОПИЭС
4. Монтаж выполнен в 1996 году (кем)
5. Испытание и регулировка вентиляционной системы на проектные данные произведены
6. Категория взрывопожароопасности  
Д
7. Наименование взрывоопасных смесей и пределы взрывоопасных концентраций  
Отсутствуют
8. Режим работы вентиляционной системы (постоянный, периодический)  
Периодический
9. Прочие сведения
10. Паспорт составлен в 2015 году  
Исполнитель:  
Липатова Т.А.  
Ответственный за работу вентиляционных систем на предприятии  
Дмитриев А.Н.

					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						245
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

2. Сведения об оборудовании вентиляционной системы и результаты исследований

Наименование показателя	Данные проекта	Фактические данные	
		до наладки	после наладки
1	2	3	4
<b>Вентилятор</b>			
Тип и номер	ЗИЛ-900	ВЦ14-46-2-01	ВЦ14-46-2-01
Диаметр всасывающего отверстия, мм	-	D 200	D 200
Размеры выхлопного отверстия, мм	-	D 200	D 200
Частота вращения, об/мин	150	150	150
Полное давление, Па	700	700	700
Производительность, м³/ч	700	700	700
Предельно-допустимая частота вращения, об/мин	-	-	-
Положение кожуха вентилятора	-	-	-
<b>Электродвигатель</b>			
Тип и серия	-	АИР56В4	АИР56В4
Мощность, кВт	-	0,18	0,18
<b>Тип передачи</b>		на валу	на валу
Профиль и количество ремней	-		
Диаметры шкивов, мм:	-	-	-
вентилятора	-	-	-
двигателя	-	-	-
<b>Калориферная установка</b>			
Тип и номер	-	-	-
Количество, шт.	-	-	-
Общая поверхность нагрева, м²	-	-	-
Схема установки:	-	-	-
по теплоносителю	-	-	-
по воздуху	-	-	-
Соппротивление воздуха, кгс/м³	-	-	-
Давление пара, кгс/см³	-	-	-
Перепад температуры воды, °С	-	-	-
Температура воздуха:	-	-	-





Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

4.Заключение о работе вентиляционной системы и рекомендации по улучшению эффективности ее работы:

Вентиляционная система работает нормально, отклонения всех параметров от проектных в пределах допустимых

5. Результаты исследования воздушных сред на содержание производственных вредных веществ в зоне действия вентиляционной системы

Регистрационный номер и дата	Место отбора проб воздуха	Наименование вредных веществ	Концентрация вредных веществ (мг/м³)		
			Норма	Фактический	Превышение (раз)
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу

6. Результаты обследования метеорологических условий в зоне вентиляционной системы (в помещении)

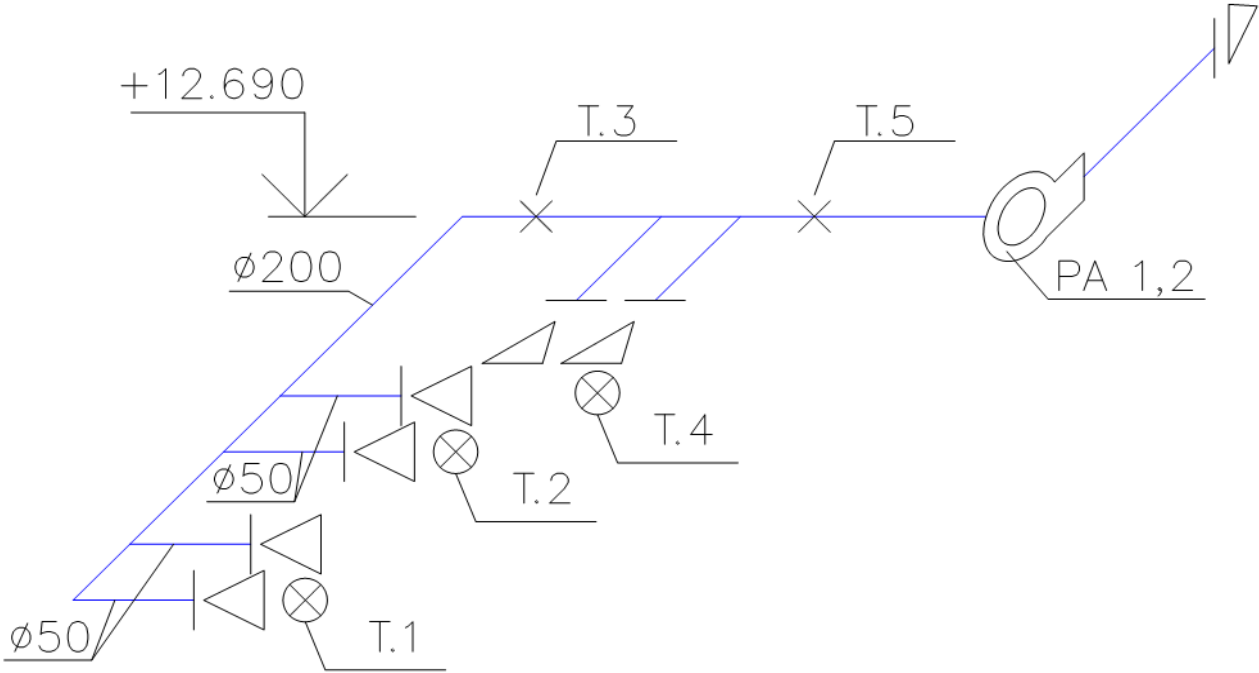
Регистрационный номер и дата	Место измерений параметров воздуха	Температура (°C)		Влажность (%)		Подвижность (м/с)	
		норма	фактический	норма	фактический	норма	фактический
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу



Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

8. Схема вентиляционной системы

РА 1,2



					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		250

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

ПАСПОРТ  
ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ УСТАНОВКИ

Объект  
Загорская ГАЭС  
Обслуживаемые помещения: СПК  
Серверная

1. Общие сведения

1. Назначение вентиляционной системы: вытяжка воздуха из серверной  
Вытяжная Всерв
2. Место расположения оборудования вентиляционной системы  
Помещение серверной на отм 37,25
3. Проект выполнен в 2012 году (кем)  
ЗАО "Инфосистемы Джет"
4. Монтаж выполнен в 2012 году (кем)
5. Испытание и регулировка вентиляционной системы на проектные данные произведены
6. Категория взрывопожароопасности  
Д
7. Наименование взрывоопасных смесей и пределы взрывоопасных концентраций  
Отсутствуют
8. Режим работы вентиляционной системы (постоянный, периодический)  
Периодический
9. Прочие сведения
10. Паспорт составлен в 2015 году  
Исполнитель:  
Липатова Т.А.  
Ответственный за работу вентиляционных систем на предприятии  
Дмитриев А.Н.

					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						251
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

2. Сведения об оборудовании вентиляционной системы и результаты исследований

Наименование показателя	Данные проекта	Фактические данные	
		до наладки	после наладки
1	2	3	4
<b>Вентилятор</b>			
Тип и номер	Канальный VS-10R-S-V-T	Канальный VS-10R-S-V-T	Канальный VS-10R-S-V-T
Диаметр всасывающего отверстия, мм	D 400	D 400	D 400
Размеры выхлопного отверстия, мм	D 400	D 400	D 400
Частота вращения, об/мин	2114	2112	2112
Полное давление, Па	300	300	300
Производительность, м³/ч	450	470	470
Предельно-допустимая частота вращения, об/мин	-	-	-
Положение кожуха вентилятора	-	-	-
<b>Электродвигатель</b>			
Тип и серия	-	-	-
Мощность, кВт	0,058	0,058	0,058
<b>Тип передачи</b>	клиноременная передача	клиноременная передача	клиноременная передача
Профиль и количество ремней	-	-	-
<i>Диаметры шкивов, мм:</i>			
вентилятора	100	100	100
двигателя	75	75	75
<b>Калориферная установка</b>			
Тип и номер	-	-	-
Количество, шт.	-	-	-
Общая поверхность нагрева, м²	-	-	-
Схема установки:	-	-	-
по теплоносителю	-	-	-
по воздуху	-	-	-
Сопротивление воздуха, кгс/м³	-	-	-
Давление пара, кгс/см³	-	-	-
Перепад температуры воды, °С	-	-	-
Температура воздуха:	-	-	-

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

до калорифера	-	-	-
после калорифера	-	-	-
наружного	-	-	-
Теплопроизводительность, ккал/ч	-	-	-
Коэффициент теплопередачи, ккал/(м²хС)	-	-	-
<b>Фильтр</b>			
Наименование	G4	G4	G4
Тип, номер или размер	Карманный	Карманный	Карманный
Количество, шт.	1	1	1
Количество воздуха до устройства, м³/ч	-	-	-
То же, после устройства, м³/ч	-	-	-
Подсос (выбивание) воздуха, %	-	-	-
Сопротивление, кгс/м²	150	150	150
Скорость воздуха на входе, м/с	-	-	-
Начальное содержание пыли, мг/м³	-	-	-
Содержание пыли в выходящем воздухе, мг/м³	-	-	-
Степень очистки, %	-	-	-
<b>Воздухоохладитель</b>			
Тип и номер	-	-	-
Количество, шт.	-	-	-
Холодопроизводительность, Вт	-	-	-
Площадь теплообменной поверхности, м²	-	-	-
Присоединительные размеры и тип труб (вх/вых)	-	-	-
Температура воздуха до/после охлаждения , °С	-	-	-
<b>Воздуховоды</b>			
Защитное покрытие	-	-	-
Общая длина, м	-	-	-
Толщина, мм	-	-	-
<b>Трубы системы теплоснабжения калориферной</b>			
Степень коррозии	-	-	-
Теплоизоляция	-	-	-
Общая длина, м	-	-	-
Толщина, мм	-	-	-

					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						253
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		





Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

4.Заключение о работе вентиляционной системы и рекомендации по улучшению эффективности ее работы:

Вентиляционная система работает нормально, отклонения всех параметров от проектных в пределах допустимых

5. Результаты исследования воздушных сред на содержание производственных вредных веществ в зоне действия вентиляционной системы

Регистрационный номер и дата	Место отбора проб воздуха	Наименование вредных веществ	Концентрация вредных веществ (мг/м³)		
			Норма	Фактический	Превышение (раз)
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу

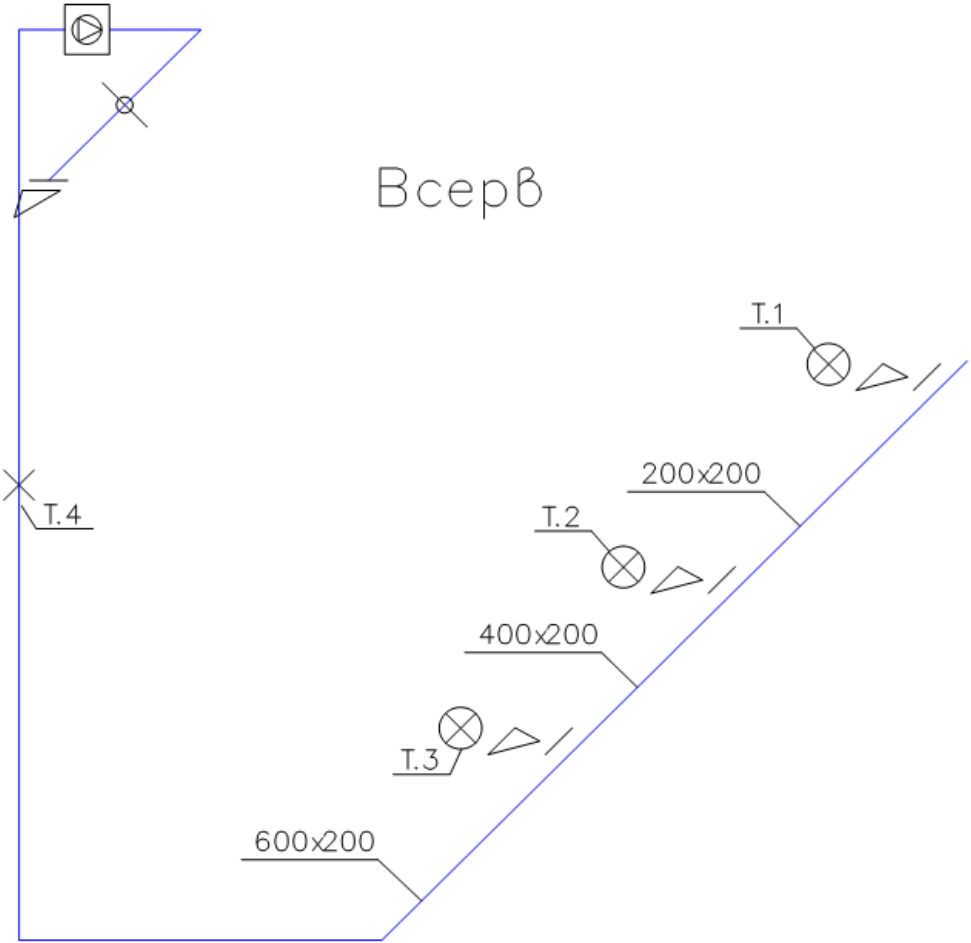
6. Результаты обследования метеорологических условий в зоне вентиляционной системы (в помещении)

Регистрационный номер и дата	Место измерений параметров воздуха	Температура (°C)		Влажность (%)		Подвижность (м/с)	
		норма	фактический	норма	фактический	норма	фактический
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу



Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

8. Схема вентиляционной системы



					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						257
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

ПАСПОРТ  
ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ УСТАНОВКИ

Объект  
Загорская ГАЭС  
Обслуживаемые помещения: СПК  
Серверная

1. Общие сведения

1. Назначение вентиляционной системы: приток воздуха серверной  
Приточная Псерв
2. Место расположения оборудования вентиляционной системы  
Помещение серверной на отм. 37,25
3. Проект выполнен в 2012 году (кем)  
ЗАО "Инфосистемы Джет"
4. Монтаж выполнен в 2012 году (кем)
5. Испытание и регулировка вентиляционной системы на проектные данные произведены
6. Категория взрывопожароопасности  
Д
7. Наименование взрывоопасных смесей и пределы взрывоопасных концентраций  
Отсутствуют
8. Режим работы вентиляционной системы (постоянный, периодический)  
Периодический
9. Прочие сведения
10. Паспорт составлен в 2015 году  
Исполнитель:  
Липатова Т.А.  
Ответственный за работу вентиляционных систем на предприятии  
Дмитриев А.Н.

					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						258
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

2. Сведения об оборудовании вентиляционной системы и результаты исследований

Наименование показателя	Данные проекта	Фактические данные	
		до наладки	после наладки
1	2	3	4
<b>Вентилятор</b>			
Тип и номер	Канальный VS-10R-H/S-T	Канальный VS-10R-H/S-T	Канальный VS-10R-H/S-T
Диаметр всасывающего отверстия, мм	D 400	D 400	D 400
Размеры выхлопного отверстия, мм	D 400	D 400	D 400
Частота вращения, об/мин	2790	2788	2788
Полное давление, Па	300	300	300
Производительность, м³/ч	640	660	660
Предельно-допустимая частота вращения, об/мин	-	-	-
Положение кожуха вентилятора	-	-	-
<b>Электродвигатель</b>			
Тип и серия	-	-	-
Мощность, кВт	0,143	0,143	0,143
<b>Тип передачи</b>	клиноременная передача	клиноременная передача	клиноременная передача
Профиль и количество ремней	-	-	-
<i>Диаметры шкивов, мм:</i>			
вентилятора	100	100	100
двигателя	90	90	90
<b>Калориферная установка</b>			
Тип и номер	VS10HE 18AT	VS10HE 18AT	VS10HE 18AT
Количество, шт.	1	1	1
Общая поверхность нагрева, м²	-	-	-
Схема установки:	-	-	-
по теплоносителю	-	-	-
по воздуху	-	-	-
Соппротивление воздуха, кгс/м³	-	-	-
Давление пара, кгс/см³	-	-	-
Перепад температуры воды, °C	-	-	-
Температура воздуха:	-	-	-

					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		259

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

до калорифера	-28	-28	-28
после калорифера	+20	+20	+20
наружного	-	-	-
Теплопроизводительность, ккал/ч	-	-	-
Коэффициент теплопередачи, ккал/(м <sup>2</sup> хС)	-	-	-
<b>Фильтр</b>			
Наименование	G4	G4	G4
Тип, номер или размер	Карманный	Карманный	Карманный
Количество, шт.	1	1	1
Количество воздуха до устройства, м³/ч	-	-	-
То же, после устройства, м³/ч	-	-	-
Подсос (выбивание) воздуха, %	-	-	-
Сопротивление, Па	150	150	150
Скорость воздуха на входе, м/с	-	-	-
Начальное содержание пыли, мг/м³	-	-	-
Содержание пыли в выходящем воздухе, мг/м³	-	-	-
Степень очистки, %	-	-	-
<b>Воздухоохладитель</b>			
Тип и номер	-	-	-
Количество, шт.	-	-	-
Холодопроизводительность, Вт	-	-	-
Площадь теплообменной поверхности, м²	-	-	-
Присоединительные размеры и тип труб (вх/вых)	-	-	-
Температура воздуха до/после охлаждения , °С	-	-	-
<b>Воздуховоды</b>			
Защитное покрытие	-	-	-
Общая длина, м	-	-	-
Толщина, мм	-	-	-
<b>Трубы системы теплоснабжения калориферной</b>			
Степень коррозии	-	-	-
Теплоизоляция	-	-	-
Общая длина, м	-	-	-
Толщина, мм	-	-	-

					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						260
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		



Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

4.Заклучение о работе вентиляционной системы и рекомендации по улучшению эффективности ее работы:

Вентиляционная система работает нормально, отклонения всех параметров от проектных в пределах допустимых

5. Результаты исследования воздушных сред на содержание производственных вредных веществ в зоне действия вентиляционной системы

Регистрационный номер и дата	Место отбора проб воздуха	Наименование вредных веществ	Концентрация вредных веществ (мг/м³)		
			Норма	Фактический	Превышение (раз)
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу

6. Результаты обследования метеорологических условий в зоне вентиляционной системы (в помещении)

Регистрационный номер и дата	Место измерений параметров воздуха	Температура (°C)		Влажность (%)		Подвижность (м/с)	
		норма	фактический	норма	фактический	норма	фактический
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу

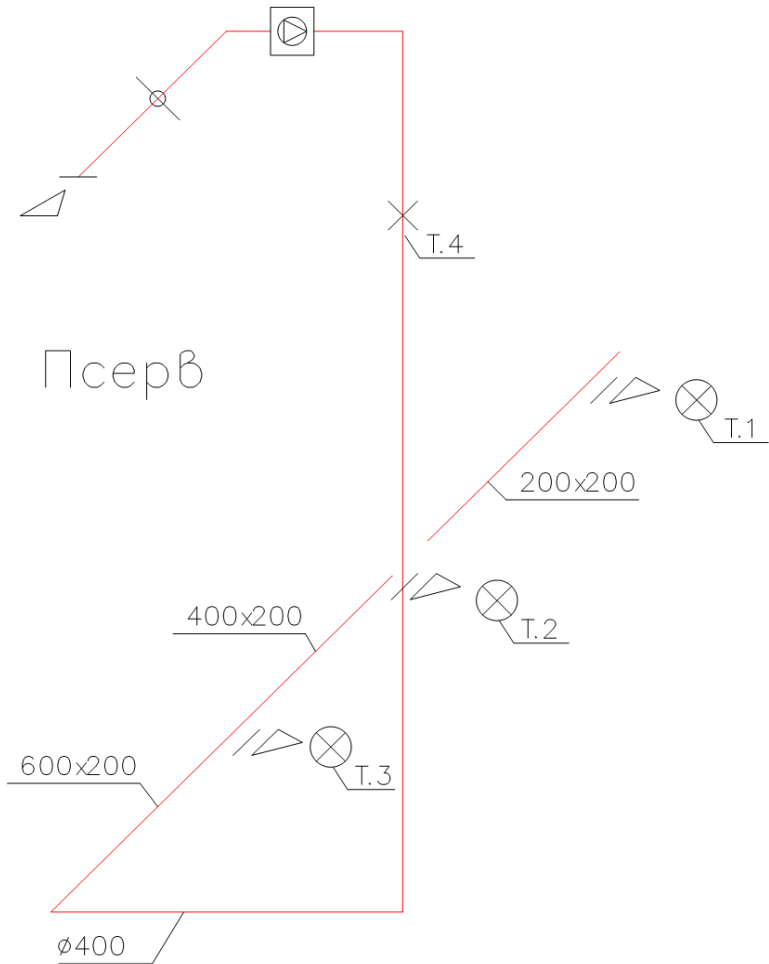
					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						262
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		





Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

8. Схема вентиляционной системы



					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		264

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

ПАСПОРТ  
ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ УСТАНОВКИ

Объект  
Загорская ГАЭС  
Обслуживаемые помещения: СПК  
Коридор 3 этажа

1. Общие сведения

1. Назначение вентиляционной системы: приток воздуха  
Приточная Пс317резерв
2. Место расположения оборудования вентиляционной системы  
Помещение 209 на отм 16,05 в осях 11-12, В-Г
3. Проект выполнен в 1996 году (кем)
4. Монтаж выполнен в 1996 году (кем)
5. Испытание и регулировка вентиляционной системы на проектные данные произведены
6. Категория взрывопожароопасности  
Д
7. Наименование взрывоопасных смесей и пределы взрывоопасных концентраций  
Отсутствуют
8. Режим работы вентиляционной системы (постоянный, периодический)  
Периодический
9. Прочие сведения  
Вентсистема находится в резерве
10. Паспорт составлен в 2015 году
- Исполнитель:  
Липатова Т.А.
- Ответственный за работу вентиляционных систем на предприятии  
Дмитриев А.Н.

					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						265
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

2. Сведения об оборудовании вентиляционной системы и результаты исследований

Наименование показателя	Данные проекта	Фактические данные	
		до наладки	после наладки
1	2	3	4
<b>Вентилятор</b>			
Тип и номер	-	ВЦ4-70№4	ВЦ4-70№4
Диаметр всасывающего отверстия, мм	-	D 400	D 400
Размеры выхлопного отверстия, мм	-	280x280	280x280
Частота вращения, об/мин	-	-	-
Полное давление, Па	-	-	-
Производительность, м³/ч	-		
Предельно-допустимая частота вращения, об/мин	-	-	-
Положение кожуха вентилятора	-	-	-
<b>Электродвигатель</b>	-		
Тип и серия	-	-	-
Мощность, кВт	-	-	-
<b>Тип передачи</b>	-	-	-
Профиль и количество ремней	-	-	-
Диаметры шкивов, мм:	-		
вентилятора	-	-	-
двигателя	-	-	-
<b>Калориферная установка</b>	-	-	-
Тип и номер	-	-	-
Количество, шт.	-	-	-
Общая поверхность нагрева, м²	-	-	-
Схема установки:	-	-	-
по теплоносителю	-	-	-
по воздуху	-	-	-
Соппротивление воздуха, кгс/м³	-	-	-
Давление пара, кгс/см³	-	-	-
Перепад температуры воды, °C	-	-	-
Температура воздуха:	-	-	-



Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

4.Заключение о работе вентиляционной системы и рекомендации по улучшению эффективности ее работы:

Вентиляционная система работает нормально, отклонения всех параметров от проектных в пределах допустимых

5. Результаты исследования воздушных сред на содержание производственных вредных веществ в зоне действия вентиляционной системы

Регистрационный номер и дата	Место отбора проб воздуха	Наименование вредных веществ	Концентрация вредных веществ (мг/м³)		
			Норма	Фактический	Превышение (раз)
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу

6. Результаты обследования метеорологических условий в зоне вентиляционной системы (в помещении)

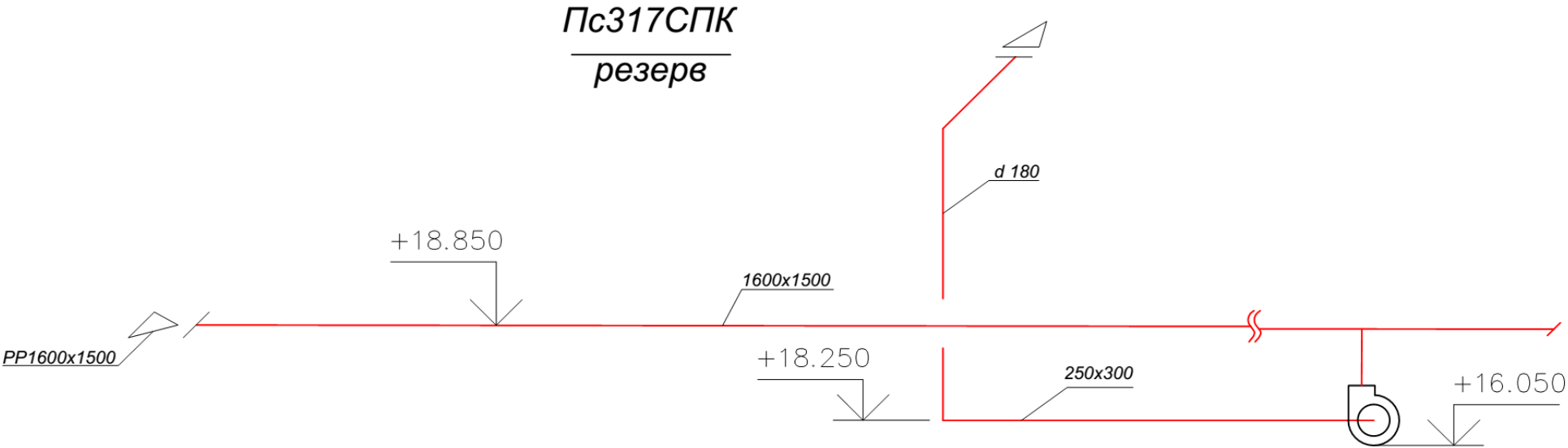
Регистрационный номер и дата	Место измерений параметров воздуха	Температура (°C)		Влажность (%)		Подвижность (м/с)	
		норма	фактический	норма	фактический	норма	фактический
	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу	Согласно протоколу

					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						268
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		



Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл	Подп. и дата

8. Схема вентиляционной системы



					1975.06-24-001.ПЗ.А2.1	Лист
						270
Изм .	Лист	№ докум.	Подп .	Дата		