



**ПРЕДПРИЯТИЕ ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ»**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  
«ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ «МАЯК»  
ФГУП «ПО «МАЯК»**

№ 2.1.23/5616

30.08.2012

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**  
**на проектирование водовода – резервного канала системы**  
**аварийного расхолаживания установок**

## 1 Основные положения

1.1 Основание для проектирования.

– Приказ по отчету директора завода \_\_\_\_\_ о финансово-хозяйственной деятельности завода в 2011 году от 13.04.2011 № 109/271, утвержденный генеральным директором.

1.2 Разработчик проектной документации.

Проектная организация – по итогам конкурсных процедур.

1.3 Задачи, решаемые при реализации проекта:

- повышение степени надежности схемы аварийного расхолаживания комплекса \_\_\_\_\_ установок;
- обеспечение устойчивого функционирования объекта при работе в особом режиме.

1.4 Вид объекта.

Строительство водовода должно обеспечить бесперебойную подачу воды потребителям при работе в особом режиме.

Классифицируется:

- по степени обеспеченности подачи воды – I категория (СНиП 2.04.02-84\*);
- по потенциальной радиационной опасности – IV категория (ОСПОРБ – 99/2010);
- по степени ответственности трубопроводов – I класс (СНиП 2.04.02-84\*).

Идентификация водоводов в соответствии Федеральным законом от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»:

- 1) назначение – код по ОКОВ 12 0001110;
- 2) принадлежность к объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность – не принадлежат;
- 3) возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий – нет;
- 4) принадлежность к опасным производственным объектам – принадлежит;
- 5) пожарная и взрывопожарная опасность – не категоризируется;
- 6) наличие помещений с постоянным пребыванием людей – не имеются;
- 7) уровень ответственности – нормальный.

### 1.5 Характер объекта. Вид строительства сооружений.

Новое строительство водовода:

– от точки врезки водовода в коммуникацию (инв. № 3300016 «Коммуникация водоводов с установленным на них оборудованием зд. ») здания

– до точки врезки в левый трубопровод сети

«Сеть водоводов от зд. до зд. ») на участке в районе здания .

Ответвления:

– до точки врезки в коммуникацию «Коммуникация водоводов с установленным на них оборуд. зд. ») здания

– до точки врезки в коммуникацию «Коммуникация водоводов с установленным на них оборудованием зд. ») здания

– до точки врезки в трубопровод сети «Сеть водоводов от зд. до зд. ») на участке от площадки 'завода' до

### 1.6 Площадь объекта.

Площадь объекта определить в ходе проектирования.

### 1.7 Источник финансирования.

Собственные средства предприятия.

### 1.8 Стоимость строительства

Стоимость строительства определить в ходе проектирования.

### 1.9 Предполагаемый срок службы объекта проектирования

Предполагаемый срок службы объекта проектирования – свыше 50 лет.

### 1.10 Этапы проектирования.

1.10.1 Проектирование провести в два этапа – проектная и рабочая документация.

1.10.2 Проектирование начинать после получения отчёта о результатах инженерных изысканий.

### 1.11 Штатное расписание и график работы на объекте.

Обеспечение работ по эксплуатации системы не требует увеличения штата сотрудников.

Режим работы – круглосуточный.

1.12 Необходимость работ по сносу и демонтажу объектов капитального строительства.

Необходимость работ по сносу и демонтажу объектов капитального строительства не требуется.

### 1.13 Основные технические требования.

При проектировании учитывать требования:

Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании».

Федеральный закон от 22 июня 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Федеральный закон от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 21.1101-2009 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации».

СП 18.13330.2011 СНиП II-89-80\* «Генеральные планы промышленных предприятий».

СНиП 2.01.51-90 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны».

СНиП 2.01.02-85\* «Противопожарные нормы».

СНиП 3.05.06-85 «Электротехнические устройства».

ГОСТ 12.4.026-2001 «Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная».

ГОСТ 14202-69 «Трубопроводы промышленных предприятий. Опознавательная окраска, предупреждающие знаки и маркировочные щитки».

СП 30.13330.2011 «СНиП 2.04.01-85\* Внутренний водопровод и канализация зданий».

СНиП 2.04.02-84\* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

ГОСТ 18599-2001 «Трубы напорные из полиэтилена. Технические условия».

СП 1.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы».

СП 2.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты».

СП 5.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования».

СП 6.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Электроснабжение. Требования пожарной безопасности».

СП 4.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям».

СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010)».

1.14 Условия работы на объекте специалистов строительных и монтажных организаций.

Ожидаемый фактор «ионизирующее излучение» при проведении работ в общем по территории:

- условия труда допустимые, класс 2;
- продолжительность рабочей недели – 40 часов;
- дополнительный отпуск не предоставляется;
- требуется полное переодевание и прохождение санобработки;
- лечебно-профилактическое питание не предоставляется.

Работы на территории «начального участка ВУРС» проводятся при дозиметрическом контроле, так как в процессе проведения земляных работ возможно ухудшение радиационной обстановки (перед выполнением таких работ требуется оформление плана производства работ).

В проекте на сооружение водовода должны быть приведены решения по:

- организации и выполнению радиационного контроля при выполнении работ на территории, имеющей радиоактивное загрязнение;
- обращению с грунтом, имеющим радиоактивное загрязнение;
- организации и выполнению работ на территории, имеющей радиоактивное загрязнение;
- предоставлению льгот и компенсаций персоналу, выполняющему работы во вредных условиях труда;
- эксплуатации частей водовода, расположенных в районе, имеющем радиоактивное загрязнение;
- предупреждению распространения радиоактивного загрязнения из района строительства по территории промплощадки.

Также в проекте должны быть предусмотрены затраты, связанные с выполнением работ на загрязненных территориях.

Ожидаемый фактор «ионизирующее излучение» на территории «начального участка ВУРС»:

- условия труда вредные, класс 3.1;
- продолжительность рабочей недели 36 часов;
- дополнительный отпуск предоставляется из расчёта 1 день за отработанный месяц (дополнение к спискам производств, профессий и должностей с вредными условиями труда, работа в которых даёт право на дополнительный отпуск и сокращенный рабочий день (введены приказом по Министерству от 25.02.1964 №047));
- требуется прохождение санпропускника с полным переодеванием в спецодежду;
- лечебно-профилактическое питание предоставляется.

1.15 Фактическая радиационная обстановка на территории строительства объекта в общем, кроме территории «начального участка ВУРС»:

- мощность дозы гамма-излучения
- плотность потока бета частиц до

1.16 Частичная документация на объект.

Исполнительная и проектная документация на здания \_\_\_\_\_ и их коммуникации находится в архиве \_\_\_\_\_ завода \_\_\_\_\_ :

- 1) «Техдокументация по блокирующему водоводу Ø \_\_\_\_\_ между колодцами № \_\_\_\_\_ и № \_\_\_\_\_ зданиями \_\_\_\_\_».
- 2) «Исполнительная документация водоводов Ø \_\_\_\_\_ от зданий \_\_\_\_\_ до Ø \_\_\_\_\_ и перемычки между зданиями Ø \_\_\_\_\_ ». Архивный \_\_\_\_\_».
- 3) «Производственное водоснабжение зданий \_\_\_\_\_ Насосная станция подкачки инв. \_\_\_\_\_».
- 4) «Исполнительная и проектная документация водоводов «СВ» от зданий \_\_\_\_\_ до здания \_\_\_\_\_ Акты приемки».
- 5) «Напорные водоводы между зданиями \_\_\_\_\_ Продольные профили \_\_\_\_\_».
- 6) «Производственное водоснабжение. Монтажные чертежи инв. \_\_\_\_\_».
- 7) «Производственное водоснабжение инв. № \_\_\_\_\_ ». Архивный \_\_\_\_\_».

1.17 Ответственные от завода \_\_\_\_\_ за консультации и решение вопросов в ходе проектирования: \_\_\_\_\_

## 2 Режимное обеспечение

2.2 При проектировании учесть пересечение водоводом защищенных зон завода , завода , площадок завода .

### 3 Планировочная организация земельного участка

3.1 Проектируемый объект расположен на территории ФГУП «ПО «Маяк» между зданиями на площадке завода , зданием на площадке завода зданием и зданием расположенными на площадке завода и проходит по территории завода

3.2 Ситуационный план размещения водовода – приложение 1.

3.3 Точную привязку трассы водовода определить в ходе проектирования.

3.3 Выполнить инженерные изыскания территории проектируемого строительства в объёме проектных работ.

Копия свидетельства № 199 от 01.09.1993 на право собственности на землю, бессрочного (постоянного) пользования землей представлена в приложении 7.

Копия свидетельства о государственной регистрации права собственности РФ на земельный участок серии 74 АА № 237292 от 23.08.2007 представлена в приложении 8.

Копия свидетельства о государственной регистрации права постоянного (бессрочного) пользования на земельный участок серии 74 АВ № 524083 от 09.12.2009 представлена в приложении 9.

## 4 Архитектурные, конструктивные и объемно-планировочные решения

### 4.1 Описание существующего положения.

В систему промышленного водоснабжения предприятия вода подаётся из водоёма береговыми насосными станциями

Система единая, с резервуарами, установленными в здании и которые обеспечивают объекты промышленной водой в период особого режима.

Сырая промышленная вода проходит механическую очистку на решетках и далее на кварцевых песчаных фильтрах, установленных в здании. На резервуары здания и подаётся осветлённая промышленная вода из здания

В настоящее время вода на производственные нужды от здания до здания подаётся по одному трубопроводу, проходящему через площадку завода и колодец

### 4.2 Подготовка территории строительства:

– возможна вырубка леса на предполагаемой трассе прокладки водовода.

### 4.3 Перенос сетей.

#### 4.3.1 Электросети.

Перенос сетей не планируется.

#### 4.3.2 Сети водоснабжения и канализации.

Перенос сетей не планируется.

### 4.4 Строительство водоводов.

1) Для врезки ответвления трубопровода на здание предусмотреть устройство камеры переключений (К-2).

2) Для перемычки между проектируемым трубопроводом и участком существующего трубопровода от площадки завода до колодца К-56 предусмотреть устройство камеры переключений (К-1).

3) В камерах переключений предусмотреть установку запорной арматуры (стальные дисковые затворы с ручным приводом Ду или задвижки с аналогичными характеристиками Ду Ру 1,0 МПа 30ч541бр).

4) Определить места устройства колодцев для установки дренажной арматуры и арматуры сброса воздуха.

5) Обеспечить возможность подъезда автотранспорта к вновь установленным колодцам (вырубка деревьев, отсыпка грунтом).

6) Использовать существующие проходки в зданиях для монтажа трубопровода к коммуникациям.

7) В зданиях в точках привязки к коммуникациям предусмотреть установку запорной арматуры с электроприводом Ду Ру 1,0 МПа 30ч915бр.

8) В здании предусмотреть установку запорной арматуры с ручным

приводом Ду Ру 1,0 МПа 30ч15бр – приложение 6.

9) Устройство проходки в здании для монтажа трубопровода.

10) Устройство камер переключений, камер дренажного сброса и сброса воздуха.

11) Устройство фундаментов под запорную арматуру.

12) Переходы через автомобильные дороги выполнять предпочтительно закрытым способом (горизонтальное бурение).

## **5 Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений**

### **5.1 Система электроснабжения**

5.1.1 Электропитание приводов отключающей арматуры, расположенной в зданиях , обеспечить по II категории надежности электроснабжения согласно ПУЭ от существующих электрических сетей зданий.

5.1.2 Точки подключения к электрическим сетям зданий определяет эксплуатирующая организация и выдает проектной организации в процессе проектирования.

5.1.3 Предусмотреть защиту от статического электричества стационарно устанавливаемого оборудования и коммуникаций.

## 5.2 Системы водоснабжения и водоотведения

- Рабочее давление – 0,6 МПа.
- Максимальное давление до 1,0 МПа.
- Диаметр проектируемого водовода: Ду                    мм; диаметр ответвления на здании                    мм.
- Материал трубопровода: сталь марки 17Г1С.
- Отключающая арматура в зданиях                    с электроприводом.

### **5.3 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети**

Разработка подраздела не требуется.

#### **5.4 Связь, радио, охранная, пожарная сигнализация**

Разработка подраздела не требуется.

## **6 Мероприятия по охране окружающей среды**

Выполнить раздел «Охрана окружающей среды» в соответствии с действующими документами по строительству.

## **7 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности**

Разработка мероприятий не требуется.

## **8 Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов**

Разработка мероприятий не требуется.

**9 Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне.  
Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций**

Разработка мероприятий не требуется.

## **10 Обеспечение ядерной безопасности**

Разработка раздела не требуется.

## **11 Система аварийной сигнализации**

Разработка раздела не требуется.

## 12 Контроль радиационной безопасности

Фактическая радиационная обстановка на территории объекта на момент начала строительства приведена в п. 1.15.

В проекте должна быть предусмотрена программа радиационного контроля при эксплуатации и обслуживанию водовода после его пуска в эксплуатацию.

- Приложение:
1. Ситуационный план размещения водовода на 1 л. в 1 экз.;
  2. Принципиальная схема камер переключения на 1 л. в 1 экз.;
  3. Общая принципиальная схема 1 л. в 1 экз.;
  4. Коммуникации здания – технологическая схема. Возможная точка подключения проектируемого водовода 1 л. в 1 экз.;
  5. Коммуникации здания – технологическая схема. Возможная точка подключения проектируемого водовода 1 л. в 1 экз.;
  6. Коммуникации здания – технологическая схема. Возможная точка подключения проектируемого водовода 1 л. в 1 экз.;
  7. Копия свидетельства № 199 от 01.09.1993 на право собственности на землю, бессрочного (постоянного) пользования землей 1 л. в 1 экз.;
  8. Копия свидетельства о государственной регистрации права собственности РФ на земельный участок серии 74 АА № 237292 от 23.08.2007 1 л. в 1 экз.;
  9. Копия свидетельства о государственной регистрации права постоянного (бессрочного) пользования на земельный участок серии 74 АВ № 524083 от 09.12.2009 1 л. в 1 экз.