

---

**Саморегулируемая организация  
Ассоциация  
«Объединение организаций, выполняющих архитектурно-строительное  
проектирование объектов атомной отрасли  
«СОЮЗАТОМПРОЕКТ»  
(СРО «СОЮЗАТОМПРОЕКТ»)**

---

**СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ**

---

Утвержден  
решением Совета  
СРО «СОЮЗАТОМПРОЕКТ»,  
Протокол №13/12-2023 от 01 декабря 2023г.

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ВЫВОДА ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ  
БЛОКОВ АТОМНЫХ СТАНЦИЙ  
Состав разделов и требования к их содержанию**

**СТО СРО-П 60542948 00050–2023**

**Издание официальное**

**Москва  
2023**

## **Предисловие**

1 РАЗРАБОТАН ООО «Центр технических компетенций атомной отрасли» (ООО «ЦТКАО»)

2 ВНЕСЕН Исполнительной дирекцией СРО «СОЮЗАТОМПРОЕКТ»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ решением Совета СРО «СОЮЗАТОМПРОЕКТ», Протокол № 13/12–2023 от 01.12.2023 г.

4 ВЗАМЕН СТО СРО-П 60542948 00050–2022

5 ЗАРЕГИСТРИРОВАН в Федеральном информационном фонде стандартов решением Росстандарта о регистрации в ФИФС (письмо исх. № АШ-5847/03). Дата регистрации в ФИФС: 14.12.2023г.

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения СРО «СОЮЗАТОМПРОЕКТ»

## Содержание

1 Область применения.....	1
2 Нормативные ссылки.....	1
3 Термины и определения .....	2
4 Сокращения .....	3
5 Общие положения.....	4
6 Состав проектной документации вывода из эксплуатации Объекта .....	5
7 Содержание разделов проектной документации вывода из эксплуатации Объекта.....	6
Библиография.....	27

## **Введение**

Регистрация стандарта в Федеральном информационном фонде стандартов проведена на основании п. 6 статьи 21 Федерального закона от 29.06.2015 № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации» в соответствии с порядком регистрации стандартов организаций, в том числе технических условий, в Федеральном информационном фонде стандартов, утвержденном приказом Росстандарта от 30 апреля 2021 г. № 651.

Экспертным заключением ТК 322 «Атомная техника» рекомендован к утверждению в качестве стандарта организации СРО «СОЮЗАТОМПРОЕКТ» и регистрации в Федеральном информационном фонде стандартов.

---

## СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

---

# ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ВЫВОДА ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ БЛОКОВ АТОМНЫХ СТАНЦИЙ

## Состав разделов и требования к их содержанию

---

Дата введения – 2024–01–01

### 1 Область применения

1.1 Настоящий стандарт устанавливает состав разделов проектной документации вывода из эксплуатации блоков атомных станций и требования к содержанию этих разделов для всех возможных вариантов вывода из эксплуатации блоков атомных станций.

1.2 Настоящий стандарт предназначен для применения организациями – членами саморегулируемой организации Ассоциация «Объединение организаций, выполняющих архитектурно-строительное проектирование объектов атомной отрасли «СОЮЗАТОМПРОЕКТ» (СРО «СОЮЗАТОМПРОЕКТ») при разработке проектной документации вывода из эксплуатации блоков атомных станций, задание на проектирование и техническое задание для которых утверждено после введения в действие настоящего стандарта.

### 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 2.316 Единая система конструкторской документации. Правила нанесения надписей, технических требований и таблиц на графических документах. Общие положения

ГОСТ 21.508 Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов

ГОСТ Р 7.0.97 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Организационно-распорядительная документация. Требования к оформлению документов

ГОСТ Р 21.101 Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации

**П р и м е ч а н и е** – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования – на официальном сайте национального органа Российской Федерации по стандартизации в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по опубликованным в текущем году выпускам ежемесячно издаваемого информационного указателя «Национальные стандарты». Если заменен ссылочный

документ, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого документа с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт (документ), на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого документа с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

### 3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

#### 3.1

**база данных по выводу из эксплуатации блока атомной станции:** Совокупность документально подтвержденных и упорядоченных сведений об эксплуатации блока атомной станции, инженерных и радиационных обследованиях, результатах расчетных исследований, проектной и эксплуатационной документации, необходимых для планирования и проведения работ по подготовке к выводу и выводу из эксплуатации блока атомной станции, а также о результатах выполнения работ на всех этапах вывода из эксплуатации блока атомной станции.

[[1], Приложение №2]

#### 3.2

**концепция вывода из эксплуатации блока атомной станции:** Документ, в котором установлены порядок и меры по обеспечению вывода из эксплуатации блока атомной станции для возможных вариантов вывода его из эксплуатации, направленные на минимизацию радиационного воздействия на работников (персонал), население и окружающую среду от предстоящих работ по выводу из эксплуатации блока атомной станции и обеспечение безопасного прекращения его эксплуатации.

[[1], Приложение №2]

**3.3 объект вывода из эксплуатации,** Объект: Блок атомной станции, в отношении которого получена лицензия на вывод из эксплуатации

#### 3.4 проектная документация (проект) вывода из эксплуатации Объекта:

Совокупность проектных и конструкторских документов, разработанных для выбранного варианта вывода из эксплуатации Объекта, где предусмотрены порядок, технические средства и организационные мероприятия по обеспечению вывода из эксплуатации Объекта, включая:

- последовательность и ориентировочный график выполнения этапов вывода из эксплуатации Объекта;

- конкретные виды работ на каждом этапе по выводу из эксплуатации Объекта с указанием последовательности и технологий их выполнения;

- необходимые людские, финансовые и материально-технические ресурсы на каждом этапе вывода из эксплуатации Объекта.

**3.5 ситуационный план (карта-схема) района расположения Объекта:** Схема территории, на которой с помощью условных обозначений указаны объекты, находящиеся на нем и за его пределами.

**3.6 цифровая инженерно-радиационная модель Объекта:** Логико-математическое представление в цифровой форме зданий, сооружений, систем и элементов, входящих в состав Объекта, а также других объектов использования атомной энергии, находящихся на площадке Объекта и топологических отношений между ними, включающее данные об их техническом и радиационном состоянии.

**3.7 эксплуатационная конфигурация блока атомной станции, остановленного для вывода из эксплуатации:** Технический документ, содержащий информацию о составе (изменениях в составе, а также взаимосвязях) и назначении систем (элементов) блока атомной станции, систем общеплощного и общестанционного назначения на этапе эксплуатации блока атомной станции, остановленного для вывода из эксплуатации.

**3.8 снос объекта капитального строительства:** Ликвидация объекта капитального строительства путем его разрушения (за исключением разрушения вследствие природных явлений либо противоправных действий третьих лиц), разборки и (или) демонтажа объекта капитального строительства, в том числе его частей.

**3.9 частичное удаление строительных конструкций:** Вскрытие технологических и монтажных проемов, расширение существующих и создание новых проемов, удаление строительных конструкций и т.п. не приводящее к нарушению несущей способности строительных конструкций зданий и сооружений и не являющаяся сносом объектов капитального строительства.

## 4 Сокращения

В настоящем стандарте использованы следующие сокращения:

АС – атомная станция;

ВСВ – временно согласованный выброс;

ВЭ – вывод из эксплуатации;

ДВ – допустимый выброс;

ЗВ – загрязняющие вещества;

КИРО – комплексное инженерное и радиационное обследование;



ЗНП – задание на проектирование;  
ОИАЭ – объект использования атомной энергии;  
ОКС – объект капитального строительства;  
ОПП – отходы производства и потребления;  
ПДВ – предельно допустимый выброс;  
ПД ВЭ – проектная документация вывода из эксплуатации Объекта;  
РАО – радиоактивные отходы;  
РВ – радиоактивные вещества;  
ТЗ – техническое задание;  
ЦИРМ – цифровая инженерно-радиационная модель объекта.

## **5 Общие положения**

5.1 Требования к выделению этапов ВЭ устанавливаются в ЗНП на основании программы и концепции ВЭ блока АС.

5.2 Все строительно-монтажные работы, выполняемые в рамках реализации ВЭ внутри Объекта, не являются реконструкцией ОКС.

5.3 При необходимости нового строительства и/или реконструкции ОКС в составе Объекта для целей ВЭ, для выполнения которых требуется получение разрешения на строительство и разрешения на ввод в эксплуатацию отдельная проектная документация на строительство/реконструкцию ОКС разрабатывается в соответствии с [2].

5.4 Снос зданий и сооружений Объекта выполняется в соответствии с [3] на основании отдельного проекта организации работ по сносу ОКС.

5.5 Разделы проектной документации ВЭ Объекта разрабатываются в соответствии с утвержденным ЗНП, ТЗ, информацией, накопленной в базе данных по ВЭ блока АС, отчетами по результатам КИРО, ЦИРМ Объекта, эксплуатационной конфигурацией блока АС, остановленного для вывода из эксплуатации, и результатами инженерных изысканий.

5.6 Допускается разработка одного комплекта проектной документации ВЭ для нескольких Объектов, расположенных на одной площадке, в случае их строительства по принципу типового проектирования и близости сроков окончательного останова и ВЭ.

5.7 В связи с большой длительностью процесса ВЭ Заказчик ПД ВЭ должен определить возможность/невозможность разработки отдельных комплектов ПД для отдельных этапов ВЭ, что должно быть отражено в ЗНП и ТЗ на разработку ПД ВЭ.

5.8 Необходимость разработки требований к содержанию разделов проектной документации, наличие которых согласно настоящему Положению, не является обязательным,

определяется по согласованию между проектной организацией и заказчиком такой документации.

5.9 Отчет по обоснованию безопасности при выводе из эксплуатации блока АС является неотъемлемой частью ПД ВЭ.

5.10 При необходимости технического перевооружения ОКС в составе блока АС, подлежащего ВЭ, проектные решения включаются в состав проектной документации ВЭ блока АС и подготавливаются в соответствии с требованиями [4].

5.11 Рекультивация или консервация земель после завершения работ по выводу из эксплуатации выполняется на основании отдельного проекта в соответствии с [5].

## **6 Состав проектной документации вывода из эксплуатации Объекта**

6.1 Проектная документация ВЭ Объекта состоит из текстовой и графической части и оформляется с учетом ГОСТ Р 7.0.97, ГОСТ 2.316, ГОСТ Р 21.101.

6.2 ПД ВЭ комплектуют по отдельным разделам и подразделам, установленным настоящим стандартом.

6.3 Текстовая часть содержит описание начального и конечного состояния Объекта на каждом этапе ВЭ, описание принятых проектных, технических, технологических и конструкторских решений, ссылки на нормативные и (или) технические документы, используемые при подготовке ПД ВЭ и результаты расчетов, обосновывающие принятые решения.

6.4 Графическая часть отображает принятые технические решения и выполняется в виде чертежей, схем, планов и других документов в графической форме.

6.5 Каждый раздел или подраздел в случае необходимости допускается разделить на дополнительные части.

6.6 Разделы 2–10 следует описывать для каждого этапа ВЭ.

6.7 Сведение о начальном состоянии Объекта в разделе 1 следует приводить по результатам КИРО.

6.8 Конечное состояние Объекта после завершения работ по ВЭ устанавливается в ПД ВЭ в соответствии с концепцией ВЭ блока АС, программой ВЭ блока АС и ЗНП.

6.9 Для обоснования объема демонтажных работ, приводимого в разделе 4 ПД ВЭ следует использовать эксплуатационную конфигурацию систем блока АС, остановленного для ВЭ и результаты КИРО.

6.10 Перечень технологических систем, обеспечивающих вывод из эксплуатации, описываемые в п. 7.12 настоящего стандарта, определяется эксплуатационной конфигурацией выводимого из эксплуатации блока;

6.11 Проектная документация ВЭ должна состоять из следующих разделов:

- а) Раздел 1 «Пояснительная записка»;
- б) Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»;
- в) Раздел 3 «Архитектурные, конструктивные и объемно-планировочные решения»;
- г) Раздел 4 «Технологические решения по демонтажу»;
- д) Раздел 5 «Сведения о сборе, сортировке, переработке, кондиционированию, транспортировании и хранению отходов, образующимися при выводе из эксплуатации»;
- е) Раздел 6 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, обеспечивающих вывод из эксплуатации», должен состоять из следующих подразделов:
  - 1) «Система электроснабжения»;
  - 2) «Система водоснабжения»;
  - 3) «Система водоотведения»;
  - 4) «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»;
  - 5) «Сети связи»;
  - 6) «Технологические системы, обеспечивающие вывод из эксплуатации».
- ж) Раздел 7 «Проект организации работ по выводу из эксплуатации»;
- и) Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»;
- к) Раздел 9 «Радиационная безопасность»;
- л) Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»;
- м) Раздел 11 «Смета на вывод из эксплуатации Объекта»;
- н) Раздел 12 «Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации».

## **7 Содержание разделов проектной документации вывода из эксплуатации Объекта**

### **7.1 Раздел 1 «Пояснительная записка»**

7.1.1 В текстовой части раздел должен содержать:

- а) реквизиты (наименование вида документа, дата, лицо утвердившее, лицо согласовавшее (при необходимости), заголовок к тексту) следующих документов, на основании которых принято решение о разработке ПД ВЭ Объекта:
  - 1) решение Госкорпорации «Росатом» об окончательном останове блока АС;
  - 2) программа ВЭ блока АС;
  - 3) концепция ВЭ блока АС;
  - 4) другие документы, на основании которых было принято решение о разработке ПД

ВЭ;

б) исходные данные и условия для подготовки ПД ВЭ. В пояснительной записке указываются реквизиты следующих документов:

- 1) ЗНП;
- 2) отчетной документации по результатам КИРО;
- 3) отчетной документации по результатам инженерных изысканий;
- 4) правоустанавливающих документов на Объект;
- 5) технических условий на подключение/отключение к сетям и системам инженерно-технического обеспечения, предусмотренных нормативными правовыми актами Российской Федерации;
- 6) документов о согласовании отступлений от положений технических условий (при наличии);
- 7) исходно-разрешительных документов, установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации;
- 8) документ, подтверждающий отсутствие на блоке АС ядерных материалов;
- 9) сведения о ЦИРМ Объекта;
- 10) Перечень зданий, сооружений, иных объектов, не подлежащих сносу (демонтажу) при ВЭ.

в) краткое описание технологического процесса вывода из эксплуатации Объекта;

г) сведения о потребности Объекта в ресурсах и электрической энергии на этапах ВЭ;

д) сведения об использованных в ПД ВЭ Объекта изобретениях, результатах проведенных патентных исследований (при необходимости);

е) сведения о наличии разработанных и согласованных специальных технических условий (при необходимости);

ж) технико-экономические показатели процесса ВЭ, в том числе:

- 1) продолжительность мероприятий по ВЭ;
- 2) численность персонала;
- 3) суммарная стоимость мероприятий по ВЭ;

и) сведения о начальном состоянии Объекта перед началом ВЭ;

к) описание конечного состояния Объекта после завершения этапов работ по ВЭ;

л) перечень установок, систем и оборудования, уже демонтированных на этапе подготовки к ВЭ.

## **7.2 Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»**

7.2.1 В текстовой части раздел должен содержать:

а) характеристику земельного участка Объекта с указанием кадастровых номеров

земельного участка и ОКС;

б) существующую планировочную организацию земельного участка с указанием зданий и сооружений, расположенных на нем и перечнем зданий и сооружений, предполагаемых к сносу;

в) границы площадки выводимого из эксплуатации Объекта;

г) технико-экономические показатели земельного участка с расположенным на нем Объектом (в том числе площадь озеленения, площадь твердых покрытий);

д) описание и характеристики проектируемых временных зданий и сооружений;

е) описание и характеристики существующих и проектируемых проездов и площадок;

ж) обоснование изменения границ санитарно-защитных зон Объекта в пределах границ земельного участка (при необходимости).

и) описанию существующих решений по инженерной защите территории, обоснование решений по инженерной защите территории для нужд ВЭ;

7.2.2 В графической части раздел должен содержать:

а) ситуационный план района размещения Объекта, в границах земельного участка с указанием границ зон с особыми условиями их использования, предусмотренных [2], [6], ГОСТ 21.508 и указанием границ санитарно-защитной зоны;

б) схему планировочной организации земельного участка с отображением:

1) мест размещения, существующих ОКС Объекта, с указанием существующих и проектируемых площадок, подъездов и подходов к ним, схема движения транспорта на площадке Объекта;

2) решений по планировке, благоустройству, озеленению и освещению территории (при необходимости);

3) зданий и сооружений Объекта, подлежащих сносу (при необходимости);

4) схема движения транспорта на площадке.

5) дополнительных санпропускников (при наличии) на площадке.

в) сводный план сетей инженерно-технического обеспечения с обозначением мест присоединения проектируемых сетей к существующим, в объеме, необходимом для ВЭ;

г) схемы организации рельефа и плана земляных масс (при необходимости);

### **7.3 Раздел 3 «Архитектурные, конструктивные и объемно-планировочные решения»**

7.3.1 В текстовой части раздел должен содержать:

а) сведения о топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических и климатических условиях земельного участка с Объектом (при необходимости);

б) сведения об особых природных климатических условиях территории, на которой располагается земельный участок с Объектом (при необходимости);

в) сведения о внешних воздействиях природного и техногенного происхождения, характерных для района размещения Объекта;

г) сведения о прочностных и деформационных характеристиках грунта в основании зданий и сооружений Объекта (при необходимости);

д) сведения по конструктивным решениям зданий и сооружений Объекта, включая пространственные схемы;

е) описание принятых объемно-планировочных решений зданий и сооружений Объекта, включая сведения о несущей способности строительных конструкций, зданий и сооружений;

ж) описание конструктивных и технических решений подземной части зданий и сооружений Объекта;

и) описание технических решений, обеспечивающих необходимую прочность, устойчивость, пространственную неизменяемость зданий и сооружений Объекта в целом, а также отдельных конструктивных элементов, а также обоснование решений при организации проемов, проходок, изменении нагрузок на перекрытия и проведении иных строительно-монтажных работ в период ВЭ;

к) перечень мероприятий по защите строительных конструкций и фундаментов зданий и сооружений Объекта от разрушения.

л) описание внешнего и внутреннего вида зданий и сооружений Объекта, их пространственной, планировочной и функциональной организации, в том числе описание мероприятий, выполняемых в рамках ВЭ;

м) описание решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения, в том числе описание мероприятий, выполняемых в рамках ВЭ;

н) характеристика конструкций полов, кровли, подвесных потолков, перегородок, монтажных и технологических проемов, а также отделки помещений зданий и сооружений Объекта;

п) описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием персонала;

р) сведения по архитектурно-строительным мероприятиям, обеспечивающим защиту помещений от шума, вибрации и других видов физического воздействия зданий и сооружений Объекта (при необходимости);

с) обоснование проектных решений и мероприятий, обеспечивающих соблюдение требуемых теплозащитных характеристик ограждающих конструкций (при необходимости);

т) технико-экономические показатели Объекта (общая площадь, площадь застройки, объем, количество этажей, этажность, максимальная высота).

7.3.2 В графической части раздел должен содержать:

- а) отображение фасадов (в случае изменения) зданий и сооружений Объекта;
- б) поэтажные планы зданий и сооружений Объекта, с указанием размеров и экспликации помещений;
- в) чертежи характерных разрезов зданий и сооружений Объекта, с изображением несущих и ограждающих конструкций, указанием относительных высотных отметок уровней конструкций, полов, низа балок, ферм, покрытий, с описанием конструкций кровель и других элементов конструкций (в случае изменений).

#### **7.4 Раздел 4 «Технологические решения по демонтажу»**

7.4.1 В текстовой части раздел должен содержать:

- а) описание и обоснование принятых технологических решений по деактивации оборудования перед демонтажом;
- б) описание и обоснование принятых технологических решений по демонтажу оборудования, в том числе с использованием дистанционно-управляемых и робототехнических средств, включая сравнительный анализ показателей и характеристик выбранного оборудования;
- в) описание и обоснование принятых технологических решений по подготовке к сносу зданий и сооружений, имеющих загрязнение техногенными радионуклидами, удаление которых приводит к нарушению несущей способности строительных конструкций;
- г) расчет и обоснование потребности в основных видах ресурсов (рабочие среды, электроэнергия, тепло, вода), первичных упаковках, дезактивирующих материалах;
- д) данные по массогабаритным характеристикам демонтируемого оборудования и/или его элементам (частям);
- е) сведения о виде, морфологическом составе, категории и планируемом (расчетном) объеме отходов, включая вторичные, полученные в результате демонтажных работ;
- ж) описание и обоснование принятых методов демонтажа оборудования и частичного удаления строительных конструкций:
  - 1) порядок и последовательность, методы и технологии демонтажа установок, систем, оборудования, имеющих радиоактивное загрязнение;
  - 2) порядок и последовательность, методы и технологии демонтажа установок, систем, оборудования, не имеющих радиоактивного загрязнения;
  - 3) перечень применяемых при демонтаже робототехнических средств, машин, механизмов, электрических, пневматических, гидравлических инструментов,

приспособлений и оснастки, в том числе для сортировки, измельчения и прессования отходов загрязненных РВ и отходов I–V классов опасности и материалов повторного использования;

4) расчеты и обоснование размеров зон развала и опасных зон в зависимости от принятого метода демонтажа;

5) оценка вероятности повреждения при демонтаже инженерной инфраструктуры, в том числе действующих подземных сетей инженерно-технического обеспечения;

6) описание и обоснование методов защиты и защитных устройств сетей инженерно-технического обеспечения;

7) технологическая схема работ по частичному удалению строительных конструкций (вскрытие технологических и монтажных проемов, расширение существующих и создание новых проемов и т. п.) (при необходимости);

8) порядок и последовательность, методы и технологии подготовки к сносу зданий и сооружений, имеющих загрязнение техногенными радионуклидами, удаление которых приводит к нарушению несущей способности строительных конструкций;

и) описание и обоснование транспортно-технологической схемы перемещения демонтированного оборудования и строительных конструкций к местам сбора, сортировки, промежуточного хранения и переработки, в том числе с использованием дистанционно-управляемых средств, включая робототехнические;

к) сведения о необходимости сертификации применяемого оборудования на соответствие нормативным требованиям и требованиям опасных производственных объектов, входящих в границы проектирования;

л) сведения о расчетной численности, профессионально-квалификационном составе работников с распределением по участкам демонтажа;

м) перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда;

н) результаты расчетов о количестве и составе выбросов в атмосферу и сбросов загрязняющих и радиоактивных веществ;

п) перечень мероприятий по предотвращению (сокращению) выбросов и сбросов радионуклидов и вредных веществ в окружающую среду;

р) перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям, используемым в процессе демонтажа, позволяющих исключить нерациональный расход энергетических ресурсов;

с) перечень необходимой технической документации для выполнения демонтажа оборудования на этапе вывода из эксплуатации Объекта;

7.4.2 В графической части раздел должен содержать:



а) схему расположения оборудования, предусмотренного проектными решениями по демонтажу (при наличии);

б) транспортно-технологическая схема перемещения демонтированного оборудования и строительных конструкций к местам сбора, сортировки, промежуточного хранения и переработки.

в) зонирование помещений (помещения временного, и постоянного пребывания персонала, а также необслуживаемые помещения);

#### **7.5 Раздел 5 «Сведения о сборе, сортировке, переработке, кондиционированию, транспортировке и хранению отходов, образующимися при выводе из эксплуатации»**

7.5.1 В текстовой части раздел должен содержать:

а) сведения о принятых методах сортировки и характеристики поступающих отходов (включая вторичные отходы) с указанием критериев сортировки отходов по потокам с учетом морфологических и радиационных характеристик;

б) описание и обоснование принятых технологических решений по переработке отходов загрязненных РВ и кондиционированию РАО, включая анализ показателей и характеристик выбранного оборудования;

в) сведения о планируемом (расчетном) количестве, номенклатуре и назначении контейнеров;

г) расчетная оценка количества (объема и активности), радионуклидного состава и класса образующихся РАО, включая вторичные РАО;

д) определение и обоснования мест хранения, в том числе временных, для каждого вида отходов;

е) описание решений по радиационному контролю и паспортизации отходов (РАО и отходы производства и потребления), образующихся при ВЭ;

ж) расчет и обоснование потребности в основных видах ресурсов (рабочие среды, электроэнергия, тепло, вода), дезактивирующих материалах;

и) обоснование потребности в средствах технологического оснащения, включая грузоподъемное оборудование, транспортные средства и механизмы;

к) сведения о необходимости сертификации применяемого оборудования на соответствие нормативным требованиям и требованиям промышленной безопасности для опасных производственных объектов, входящих в границы проектирования;

л) описание и обоснование транспортно-технологической схемы перемещения отходов к местам переработки и кондиционированию;

м) описание системы учета и контроля РВ и РАО, включая перечень контролируемых радионуклидов;

- н) описание автоматизированных систем, используемых в производственном процессе;
- п) описание принятых решений по дезактивации помещений после завершения работ и удаления демонтированного оборудования и РАО;
- р) результаты расчетов о количестве и составе выбросов в атмосферу и сбросов загрязняющих и радиоактивных веществ;
- с) описание и обоснование принятых технологических решений по сортировке, переработке и кондиционированию РАО, образующихся при сносе зданий и сооружений, имеющих загрязнение техногенными радионуклидами, удаление которых приводит к нарушению несущей способности строительных конструкций;
- т) сведения о расчетной численности, профессионально-квалификационном составе работников с распределением по участкам обращения с отходами;
- у) перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда;
- ф) перечень мероприятий по предотвращению (сокращению) выбросов и сбросов радионуклидов и вредных веществ в окружающую среду;
- х) перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям, при сортировке, переработке и кондиционированию РАО при ВЭ, позволяющих исключить нерациональный расход энергетических ресурсов;
- ц) перечень необходимой технической документации, для выполнения работ по обращению с отходами на этапе ВЭ Объекта.

7.5.2 В графической части раздел должен содержать:

- а) принципиальные схемы обращения с РАО;
- б) принципиальные схемы обращения с отходами производства и потребления;
- в) планы размещения оборудования для сортировки, переработки, кондиционирования и транспортирования отходов, а также с указанием мест временного хранения кондиционированных РАО;
- г) транспортно-технологическая схема перемещения РАО и отходов производства и потребления к местам сбора, сортировки, промежуточного хранения и переработки по площадке АС.

**7.6 Раздел 6 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, обеспечивающих вывод из эксплуатации»**

7.6.1 Раздел должен состоять из следующих подразделов:

- а) «Система электроснабжения»;
- б) «Система водоснабжения»;

- в) «Система водоотведения»;
- г) «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»;
- д) «Сети связи»;
- е) «Технологические системы, обеспечивающие вывод из эксплуатации».

7.6.2 Подраздел «Система электроснабжения» раздела 6 должен содержать в текстовой части:

а) характеристику источников электроснабжения в соответствии с техническими условиями на подключение зданий и сооружений Объекта, к сетям электроснабжения;

б) описание существующей и обоснование принятой временной схемы электроснабжения, выбора конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системе электроснабжения, в части обеспечения соответствия требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов;

в) сведения о количестве энергопринимающих устройств, об их установленной, расчетной и максимальной мощности;

г) требования к надежности электроснабжения и качеству электроэнергии;

д) описание решений по обеспечению электроэнергией электроприемников в соответствии с установленной классификацией в рабочем и аварийном режимах;

е) описание мест расположения приборов учета используемой электрической энергии и устройств сбора и передачи данных от таких приборов, а также технических решений включения приборов учета электрической энергии в интеллектуальную систему учета электрической энергии (мощности);

ж) сведения о мощности сетевых и трансформаторных объектов (при необходимости);

и) перечень мероприятий по заземлению (занулению) и молниезащите;

к) сведения о типе, классе проводов и осветительной арматуры, которые подлежат применению при ВЭ зданий и сооружений Объекта;

л) описание системы рабочего и аварийного освещения/наружного освещения (при необходимости);

7.6.3 Подраздел «Система электроснабжения» раздела 6 должен содержать в графической части:

а) принципиальные схемы электроснабжения электроприемников от основного, дополнительного и резервного источников электроснабжения;

б) принципиальную схему сети освещения, в том числе площадки и транспортных коммуникаций;

в) принципиальную схему сети аварийного освещения;

- г) схемы заземлений (занулений) и молниезащиты;
- д) план сетей электроснабжения;
- е) план размещения электрооборудования (при необходимости).

7.6.4 Подраздел «Система водоснабжения» раздела 6 должен содержать в текстовой части:

- а) сведения о существующих источниках водоснабжения;
- б) сведения о существующих зонах охраны источников питьевого водоснабжения, водоохраных зонах;
- в) описание и характеристику существующей и проектируемой временной системе водоснабжения и ее параметров;
- г) сведения о расчетном (проектном) расходе воды на хозяйственно-питьевые нужды, в том числе на автоматическое пожаротушение и техническое водоснабжение, включая оборотное;
- д) сведения о расчетном расходе воды при ВЭ;
- е) сведения о фактическом и требуемом напоре в сети водоснабжения, проектных решениях и инженерном оборудовании, обеспечивающих создание требуемого напора воды;
- ж) сведения о материалах труб систем водоснабжения и мерах по их защите от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод;
- и) сведения о качестве воды;
- к) перечень мероприятий по обеспечению установленных показателей качества воды для различных потребителей;
- л) перечень мероприятий по резервированию воды (при необходимости);
- м) перечень мероприятий по учету водопотребления, в том числе по учету потребления горячей воды для нужд горячего водоснабжения;
- н) описание системы автоматизации водоснабжения (при необходимости);
- п) описание системы горячего водоснабжения с указанием сведений о температуре горячей воды в разводящей сети;
- р) описание системы оборотного водоснабжения и мероприятий, обеспечивающих повторное использование тепла подогретой воды;
- с) расчетный расход горячей воды;
- т) баланс водопотребления и водоотведения по зданиям и сооружениям Объекта, в целом и по основным процессам ВЭ зданий и сооружений Объекта;
- у) описание мест расположения приборов учета используемой холодной и горячей воды и устройств сбора и передачи данных от таких приборов;
- ф) сведения о типе и количестве установок, потребляющих воду, горячую воду для нужд

горячего водоснабжения, параметрах и режимах их работы.

7.6.5 Подраздел «Система водоснабжения» раздела 6 должен содержать в графической части:

- а) принципиальные схемы систем водоснабжения, в том числе противопожарного, Объекта;
- б) план внутренних и наружных сетей водоснабжения, включая противопожарные;
- в) принципиальные схемы систем наружных сетей водоснабжения, в том числе противопожарных, Объекта.

7.6.6 Подраздел «Система водоотведения» раздела 6 в текстовой части должен содержать:

- а) сведения о существующих и проектируемых временных системах водоотведения и станциях очистки сточных вод;
- б) описание принятых систем сбора и отвода сточных вод, объема сточных вод, концентраций их загрязнений, способов предварительной очистки, применяемых реагентов, оборудования и аппаратуры;
- в) описание принятого порядка сбора и утилизации сточных вод;
- г) описание схемы прокладки канализационных трубопроводов, описание участков прокладки напорных трубопроводов (при наличии), условия их прокладки, оборудование, сведения о материале трубопроводов и колодцев, способы их защиты от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод;
- д) решения в отношении ливневой канализации и расчетного объема дождевых стоков;
- е) решения по сбору и отводу дренажных вод;
- ж) описание систем автоматизации водоотведения (при необходимости).

7.6.7 Подраздел «Система водоотведения» раздела 6 в графической части должен содержать:

- а) принципиальные схемы систем канализации и водоотведения Объекта;
- б) принципиальные схемы прокладки наружных сетей водоотведения, ливнестоков и дренажных вод;
- в) план внутренних и наружных сетей водоотведения.

7.6.8 Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» раздела 6 в текстовой части должен содержать:

- а) сведения о климатических и метеорологических условиях района Объекта, расчетных параметрах наружного воздуха;
- б) сведения об источниках теплоснабжения, параметрах теплоносителей систем отопления и вентиляции;

в) описание способов прокладки и конструктивных решений, включая решения в отношении диаметров и теплоизоляции труб теплотрассы от точки присоединения к сетям общего пользования до Объекта;

г) обоснование принятых для обеспечения процесса ВЭ систем и принципиальных решений по отоплению, вентиляции, спецвентиляции и кондиционированию воздуха помещений;

д) описание мест расположения приборов учета используемой тепловой энергии и устройств сбора и передачи данных от таких приборов;

е) сведения о потребности в паре (при необходимости);

ж) обоснование рациональности трассировки воздухопроводов вентиляционных систем для обеспечения процесса ВЭ (при необходимости);

и) характеристика технологического оборудования, выделяющего вредные вещества;

к) обоснование выбранной системы очистки от газов и пыли (при необходимости);

л) перечень мероприятий по обеспечению эффективности работы систем вентиляции в аварийной ситуации (при необходимости).

7.6.9 Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» раздела 6 в графической части должен содержать:

а) принципиальные схемы систем отопления, вентиляции, спецвентиляции и кондиционирования воздуха;

б) схему паропроводов (при наличии);

в) схему холодоснабжения (при наличии);

г) план сетей теплоснабжения (при наличии);

д) схему теплоснабжения (при наличии)

7.6.10 Подраздел «Сети связи» раздела 6 в текстовой части должен содержать:

а) сведения о емкости присоединяемой временной сети связи зданий и сооружений Объекта, к сети связи общего пользования;

б) характеристику существующих и проектируемых временных сооружений, и линий связи, в том числе линейно-кабельных;

в) характеристику состава и структуры сооружений и линий связи;

г) сведения о технических, экономических и информационных условиях присоединения к сети связи общего пользования;

д) обоснование способа, с помощью которого устанавливаются соединения сетей связи (при необходимости);

е) местоположения точек присоединения и технические параметры в точках присоединения сетей связи;

- ж) обоснование способов учета трафика;
- и) перечень мероприятий по обеспечению взаимодействия систем управления и технической эксплуатации, в том числе обоснование способа организации взаимодействия между центрами управления присоединяемой сети связи и сети связи общего пользования, взаимодействия систем синхронизации;
- к) перечень мероприятий по обеспечению устойчивого функционирования сетей связи, в том числе в чрезвычайных ситуациях;
- л) описание технических решений по защите информации (при необходимости);
- м) характеристику и обоснование принятых технических решений в отношении технологических сетей связи, предназначенных для обеспечения деятельности по ВЭ зданий и сооружения Объекта, управления технологическими процессами (систему внутренней связи, часофикацию, радиофикацию (включая локальные системы оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов), системы телевизионного мониторинга технологических процессов и охранного теленаблюдения, технических средств и мероприятий для сигнализации и оповещения работников (персонал) Объекта о чрезвычайных ситуациях и авариях;
- н) обоснование применяемого коммутационного оборудования, позволяющего производить учет исходящего трафика на всех уровнях присоединения;
- п) характеристику принятой локальной вычислительной сети (при наличии);
- р) обоснование выбранной трассы линии связи к установленной техническими условиями точке присоединения, в том числе воздушных и подземных участков. Определение границ охранных зон линий связи исходя из особых условий пользования;

7.6.11 Подраздел «Сети связи» раздела 6 в графической части должен содержать:

- а) принципиальные схемы сетей связи, локальных вычислительных сетей (при наличии) и иных слаботочных сетей на Объекте;
- б) планы размещения оконечного оборудования, иных технических, радиоэлектронных средств и высокочастотных устройств (при наличии);
- в) план сетей связи.

7.6.12 Подраздел «Технологические системы, обеспечивающие вывод из эксплуатации» раздела 6 в текстовой части должен содержать:

- а) описание назначения и функциональных требований, предъявляемых к системе;
- б) описание технологической схемы с указанием размещения оборудования;
- в) сведения об основном оборудовании, входящего в систему, с указанием его характеристик, поступающем сырье и ресурсах;
- г) описание систем управления и контроля;
- д) описание системы радиационного контроля;

- е) описание функционирования системы в следующих режимах: нормальной эксплуатации, нарушения нормальной эксплуатации и аварийном;
- ж) описание мероприятий и сведения, в том числе границы зон и сроки по локализации высокоактивного оборудования;
- и) описание мероприятий и сведений, в том числе границы зон и сроки по консервации систем и оборудования Объекта;
- к) сведения о расчетной численности, профессионально-квалификационном составе работников, обеспечивающих эксплуатацию технологических систем;
- л) перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда;
- м) перечень мероприятий по сокращению выбросов и сбросов вредных веществ в окружающую среду;
- н) обоснование количества и типов вспомогательного оборудования, в том числе грузоподъемного оборудования, транспортных средств и механизмов;
- п) перечень мероприятий по обеспечению выполнения требований, предъявляемых к техническим устройствам, оборудованию, зданиям, строениям и сооружениям на опасных производственных объектах (при необходимости);
- р) перечень необходимой технической документации, для выполнения работ по обеспечению ВЭ на этапе;
- с) сведения о пределах и условиях безопасного ВЭ.

7.6.13 Подраздел «Технологические системы, обеспечивающие вывод из эксплуатации» раздела 6 в графической части должен содержать:

- а) принципиальные схемы систем;
- б) планы размещения оборудования;
- в) границы зон локализации.

## **7.7 Раздел 7 «Проект организации работ по выводу из эксплуатации»**

7.7.1 В текстовой части раздел должен содержать:

- а) характеристику района размещения Объекта, характеристику условий проведения работ по ВЭ;
- б) оценку развитости транспортной инфраструктуры района размещения Объекта, описание транспортной схемы доставки оборудования, материалов;
- в) сведения о возможности использования местной рабочей силы при проведении работ по ВЭ, перечень мероприятий по привлечению квалифицированных специалистов, в том числе для выполнения работ вахтовым методом;
- г) характеристику земельного участка, предоставленного для проведения работ по ВЭ Объекта, обоснование необходимости использования земельных участков, площадей таких



земельных участков для размещения временной инфраструктуры и проведения работ по ВЭ, вне земельного участка на котором расположен Объект;

д) обоснование условий и усложняющих факторов производства работ, описание особенностей проведения работ в условиях действующего предприятия, в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи, в том числе указание мер по предотвращению возможности влияния работ на другие ОИАЭ, находящиеся на площадке;

е) обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность проведения работ по ВЭ, обеспечивающей соблюдение установленных в календарном плане сроков завершения ВЭ (его этапов);

ж) технологическую последовательность, обоснование методов и механизации строительно-монтажных и демонтажных работ;

и) описание и обоснование методов защиты и защитных устройств действующего оборудования, сетей и систем инженерно-технического обеспечения (при необходимости);

к) обоснование потребности в персонале, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, временных зданиях и сооружениях;

л) перечень приобретаемого (при необходимости) оборудования (строительных машин и механизмов, транспорта, инженерного и технологического оборудования, механизированного инструмента), необходимого для выполнения работ в загрязненной зоне, и подлежащего по окончании производства работ дезактивации с учетом характера радиоактивного загрязнения, с дальнейшим его захоронением;

м) обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций, оборудования, укрупненных модулей и стендов для их сборки. Решения по перемещению тяжеловесного негабаритного оборудования, укрупненных модулей (при необходимости);

н) обоснование потребности в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в работах по ВЭ (при необходимости);

п) перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда;

р) описание решений по обращению со строительными отходами;

с) обоснование принятой продолжительности проведения работ по ВЭ и отдельных этапов ВЭ;

т) перечень мероприятий по организации мониторинга технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений Объекта, эксплуатируемых в процессе вывода его из эксплуатации;

у) описание решений по применению материалов повторного использования;

ф) сведения об условиях отключения зданий и сооружений Объекта, от сетей инженерно-технического обеспечения;

х) расчет продолжительности работ по сносу зданий и сооружений Объекта, загрязненных техногенными радионуклидами, удаление которых приводит к нарушению несущей способности строительных конструкций (при необходимости).

7.7.2 В графической части раздел должен содержать:

а) календарный план проведения работ по ВЭ;

б) план земельного участка и прилегающих территорий с указанием мест расположения Объекта, существующих зданий и сооружений, задействованных при ВЭ, временных зданий и сооружений, существующих и проектируемых сетей инженерно-технического обеспечения, границ участков производства работ, мест размещения площадок складирования, отвалов грунта, мест установки и перемещения грузоподъемных кранов, опасных зон, схемы проезда технологического транспорта, согласованные с эксплуатирующей организацией;

в) график демонтажа.

## **7.8 Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»**

7.8.1 В текстовой части раздел должен содержать:

а) результаты оценки воздействия деятельности по ВЭ на окружающую среду;

б) перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период ВЭ, включающий:

- 1) описание существующих, проектируемых и выводимых источников воздействия на окружающую среду;
- 2) результаты расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ и радиоактивных веществ;
- 3) результаты оценки воздействия физических факторов;
- 4) анализ и предложения по ДВ, ПДВ и ВСВ (для ЗВ и РВ);
- 5) обоснование решений по очистке сточных вод и предотвращению аварийных сбросов сточных вод;
- 6) мероприятия по охране атмосферного воздуха;
- 7) мероприятия по оборотному водоснабжению (при необходимости);
- 8) мероприятия по накоплению, утилизации, обезвреживанию, транспортированию и размещению отходов производства и потребления, образованных при работах по выводу объекта из эксплуатации;
- 9) мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на Объекте и последствий их воздействия на экосистему региона;

- 10) сведения о действующей на Объекте программе производственного экологического контроля (мониторинга), предложения по внесению изменений в данную программу с учетом работ по ВЭ;
  - 11) расчет баланса водопотребления и водоотведения после ВЭ объекта (с целью проведения оценки о необходимости внесения изменений в природоохранную разрешительную документацию: договор водопользования, решения на право пользования водным объектом);
- в) перечень природоохранных мероприятий и компенсационных выплат;
- г) сведения по ограничению (отсутствию ограничений) на ведение хозяйственной или иной деятельности, проживания населения на площадке Объекта, после завершения работ по ВЭ.

7.8.2 В графической части раздел должен содержать:

- а) ситуационный план (карту-схему) района расположения Объекта, с указанием границ санитарно-защитной зоны, селитебной территории, рекреационных зон, водоохраных зон, зон охраны источников питьевого водоснабжения, мест нахождения расчетных точек;
- б) ситуационный план (карту-схему) района расположения Объекта, с указанием границ санитарно-защитной зоны, расположения источников выбросов в атмосферу загрязняющих веществ и устройств по очистке этих выбросов;
- в) карты-схемы и сводные таблицы с результатами расчетов загрязнения атмосферы при неблагоприятных погодных условиях и выбросов по веществам и комбинациям веществ с суммирующимися вредными воздействиями и с результатами расчетов шумового воздействия;
- г) карта-схемой мест временного накопления отходов производства и потребления, образуемых при работах по выводу объекта из эксплуатации.

## **7.9 Раздел 9 «Радиационная безопасность»**

7.9.1 В текстовой части раздел должен содержать:

- а) общие сведения, в том числе:
  - 1) сведения об исходном функциональном назначении блока АС;
  - 2) описание варианта ВЭ, принятого концепцией ВЭ блока АС;
  - 3) характеристика исходного состояния Объекта, на начало этапа ВЭ, в том числе сведения о радиационном состоянии Объекта на начало работ по ВЭ с выделением основных источников ионизирующего излучения, источников образования РАО и локализации радиоактивного загрязнения;
  - 4) характеристика конечного состояния Объекта, в соответствии с ЗНП и/или ТЗ, после завершения работ по ВЭ, отдельных этапов ВЭ, если таковые предусмотрены.
- б) сведения о классификации Объекта по потенциальной радиационной опасности с

указанием:

- 1) классов проводимых работ по ВЭ в соответствии с [7];
- 2) групп персонала, выполняющего работы по ВЭ, в соответствии [8];
- 3) основных факторов радиационного воздействия при проведении работ по ВЭ;
- 4) классификации зданий и сооружений по потенциальной радиационной опасности и ответственности за радиационную безопасность.

в) обоснование решений по обеспечению радиационной безопасности при ВЭ с

указанием:

- 1) принятых принципов обеспечения радиационной безопасности и их реализации;
- 2) количественных значений принятых критериев радиационной безопасности, включая дозы и мощности дозы облучения персонала; величины объемной активности радионуклидов в воздухе рабочих помещений, уровней радиоактивного загрязнения поверхностей помещений и находящегося в них оборудования, кожных покровов, спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты работников (персонала) и населения, поверхностей транспортных средств;
- 3) принятое зонирование зданий и сооружений Объекта, по критериям радиационной опасности на период ВЭ;

г) перечень и описание организационно-технических мероприятий обеспечения радиационной безопасности при проведении работ по ВЭ, в том числе:

- 1) применение существующих и создание новых барьеров на пути распространения радиоактивного загрязнения;
- 2) организационные мероприятия и инженерно-технические средства для защиты персонала от внешнего и от внутреннего облучения.

д) сведения о технологических решениях по организации системы радиационного контроля с указанием:

- 1) видов радиационного контроля;
- 2) перечня контролируемых параметров;
- 3) контрольных и основных пределов доз [10];
- 4) технических средств;
- 5) объема радиационного контроля;
- 6) сведений по распределению функций и ответственности за соблюдение норм радиационной безопасности и осуществлению радиационного контроля между подразделениями АЭС.

е) результаты оценки доз облучения работников (персонала), включая работников (персонал) на площадке Объекта, и населения при проведении работ по ВЭ;

ж) прогнозные оценки доз облучения работников (персонала) и населения, обусловленных техногенными источниками ионизирующего излучения, остающимися на площадке выводимого из эксплуатации Объекта после завершения работ по ВЭ;

и) результаты расчетов о количестве и составе выбросов радиоактивных веществ в атмосферу и сбросов в водные источники при проведении работ по ВЭ;

к) сведения и обоснование методов измерений радиационных факторов, применяемых для подтверждения достижения конечного состояния после вывода из эксплуатации Объекта, а также перечня радиационных факторов, определяющих воздействие остаточного радиоактивного загрязнения на персонал и (или) население, окружающую среду.

### **7.10 Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»**

7.10.1 В текстовой части раздел должен содержать:

а) описание системы обеспечения пожарной безопасности Объекта;

б) описание противопожарных расстояний между зданиями и сооружениями Объекта;

в) описание существующих и проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению, проездов и подъездов для пожарной техники;

г) описание существующих конструктивных и объемно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций;

д) сведения о площади помещений зданий и сооружений Объекта, в сравнении с площадями до ВЭ и в сравнении с площадями пожарного отсека, в который они входят;

е) сведения о категориях по взрывопожарной и пожарной опасности помещений зданий и сооружений Объекта, с учетом установки оборудования для ВЭ, а также их влияние на общую категорию зданий и сооружений Объекта, по взрывопожарной и пожарной опасности;

ж) описание существующих систем противопожарной защиты (автоматических установок пожаротушения, пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода, противодымной защиты) в зданиях и сооружениях Объекта, и оценка их соответствия действующим нормативным документам по пожарной безопасности. При использовании существующих систем противопожарной защиты следует представить подтверждение работоспособности указанных систем соответствующими актами и иными документами проверки;

и) определение необходимости модернизации систем противопожарной защиты в зданиях и сооружениях Объекта (описание мероприятий по модернизации системы ПБ должны иметь ссылки на соответствующие разделы и подразделы ПД ВЭ);

к) описание и обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара, в том числе:

- 1) указание количества работающих во время проведения работ;
- 2) описание эвакуационных путей и выходов, проходящие по существующим площадям, включая лестничные клетки.

л) перечень мероприятий по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара;

м) расчеты по оценке пожарного риска;

н) описание организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта ВЭ;

о) описание методов и средств обеспечения взрывобезопасности.

7.10.2 Раздел в графической части должен содержать:

а) схемы эвакуации людей и материальных средств в случае возникновения пожара с указанием эвакуационного пути до безопасной зоны;

б) структурные схемы технических систем (средств) противопожарной защиты (автоматических установок пожаротушения, автоматической пожарной сигнализации, внутреннего противопожарного водопровода);

в) ситуационный план организации земельного участка с объектами вновь создаваемой инфраструктуры Объекта, с указанием существующих въезда и/или выезда на территорию и путей подъезда к объектам пожарной техники, мест размещения и емкости пожарных резервуаров (при их наличии), схем прокладки наружного противопожарного водопровода, мест размещения пожарных гидрантов и мест размещения насосных станций.

**7.11 Раздел 11 «Смета на вывод из эксплуатации Объекта» должен содержать текстовую часть в составе пояснительной записки к сметной документации и сметную документацию.**

7.11.1 Пояснительная записка к сметной документации должна содержать следующую информацию:

а) сведения о месте расположения Объекта;

б) перечень утвержденных сметных нормативов, сведения о которых включены в федеральный реестр сметных нормативов в соответствии с [9], принятых для составления сметной документации;

в) наименование подрядной организации (при наличии);

г) обоснование особенностей определения сметной стоимости строительных, монтажных и демонтажных работ для Объекта;

д) другие сведения о порядке определения сметной стоимости строительства Объекта, характерные для него.

7.11.2 Сметная документация разрабатывается с использованием сметных нормативов, сведения о которых включены в федеральный реестр сметных нормативов в соответствии с [9].

7.11.3 Сметная документация должна содержать сводку затрат, сводный сметный расчет стоимости работ по ВЭ, объектные и локальные сметные расчеты (сметы), сметные расчеты на отдельные виды затрат, включая затраты на инжиниринговые услуги.

7.11.4 Сметная документация составляется с применением базисного уровня цен и цен, сложившихся ко времени ее составления (с указанием месяца и года ее составления), или с применением ресурсного метода определения стоимости строительства. Под базисным уровнем цен понимаются стоимостные показатели сметных нормативов, действовавшие по состоянию на 1 января 2000 г.

7.11.5 Сводный сметный расчет стоимости работ по ВЭ разрабатывается в соответствии с [10] и составляется с распределением средств по главам, установленным федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на разработку методики расчета индексов изменения сметной стоимости строительства.

При включении в состав сметной документации затрат на приобретение и утилизацию оборудования в соответствии с перечислением л) 7.7.1, необходимого для выполнения работ по ВЭ в загрязненной зоне и подлежащего по окончании производства работ дезактивации с учетом характера радиоактивного загрязнения, стоимость выполнения работ по ВЭ с использованием такого оборудования определяется на основании единичных расценок за вычетом амортизационных отчислений на полное восстановление машин и механизмов за период их эксплуатации, определенных в соответствии с [9].

**7.12 Раздел 12 «Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации» должен содержать в том числе:**

- а) перечень мероприятий по гражданской обороне, перечень мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- б) перечень мероприятий по физической защите и противодействию терроризму;
- в) иную документацию, установленную законодательными актами Российской Федерации, устанавливающую требования к проектной документации ВЭ Объекта.

## Библиография

- [1] НП-012–16 Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии. Правила обеспечения безопасности при выводе из эксплуатации блока атомной станции
- [2] Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию (утверждено Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87)
- [3] Требования к составу и содержанию проекта организации работ по сносу объекта капитального строительства (утверждены Постановлением Правительства РФ от 26 апреля 2019 г. № 509)
- [4] Единые отраслевые методические указания по подготовке разделов проектной документации на техническое перевооружение объектов капитального строительства (утверждены приказом Госкорпорации «Росатом» от 23 октября 2017 № 1/1030-П
- [5] О проведении рекультивации и консервации земель (утверждены Постановлением Правительства РФ от 10 июля 2018 г. № 800)
- [6] Федеральный закон от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации»
- [7] Санитарные правила и Основные санитарные правила обеспечения нормативы радиационной безопасности (ОСПОРБ -99/2010)  
СП 2.6.1.2612–10
- [8] Санитарные правила и Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009 нормативы  
СанПиН 2.6.1.2523–09
- [9] Методика определения сметных цен на эксплуатацию машин и механизмов (утверждена приказом Минстроя России от 13 декабря 2021 г. № 916/пр)
- [10] Методика определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации (утверждена Приказом Минстроя России от 4 августа 2020 г. № 421/пр)



---

УДК 658.5:1:006.354

ОКС 27.120.20

Ключевые слова: объект использования атомной энергии, атомная станция, проектная документация, вывод из эксплуатации, объект капитального строительства

---