РОСЭНЕРГОАТОМ
ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ДИВИЗИОН РОСАТОМА

Открытое акционерное общество
«Российский концерн по производству электрической
и тепловой энергии на атомных станциях»

(ОАО «Концерн Росэнергоатом»)

ПРИКАЗ

13.10.2014 № 9/1108-П

Москва

О введении в действие
РД ЭО 1.1.2.25.0962-2014

В целях формирования и стандартизации требований к планированию и проведению комплексного обследования блока атомной станции при подготовке и выводе его из эксплуатации и в соответствии с «Программой разработки новых и актуализации действующих стандартов (СТО) и руководящих документов эксплуатирующей организации (РД ЭО) ОАО «Концерн Росэнергоатом» на 2013-2015 гг.» (ПРГ-79К(04-08)2012)

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Ввести в действие с 15.12.2014 РД ЭО 1.1.2.25.0962-2014 «Комплексное обследование блока атомной станции для подготовки и вывода из эксплуатации. Общие требования» (далее – РД ЭО 1.1.2.25.0962-2014, приложение).

2. Заместителям Генерального директора – директорам филиалов ОАО «Концерн Росэнергоатом» – действующих атомных станций, директорам филиалов ОАО «Концерн Росэнергоатом», руководителям структурных подразделений центрального аппарата ОАО «Концерн Росэнергоатом» принять РД ЭО 1.1.2.25.0962-2014 к руководству и исполнению.

3. Департаменту планирования производства, модернизации и продления срока эксплуатации (Дементьев А.А.) внести в установленном порядке РД ЭО 1.1.2.25.0962-2014 в Указатель технических документов, регламентирующих обеспечение безопасной эксплуатации энергоблоков АС (обязательных и рекомендуемых к использованию), часть IV, подраздел 1.

4. Департаменту инженерной поддержки (Тетерин Ю.П.) обеспечить координацию работ по внедрению РД ЭО 1.1.2.25.0962-2014 на атомных станциях.

5. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя Генерального директора – директора по производству и эксплуатации АЭС Шутикова А.В.

Генеральный директор Е.В. Романов

gost.e-ecolog.ru

Приложение к приказу
ОАО "Концерн Росэнергоатом"
от 13.10.2014 № 9/10-К

РОСЭНЕРГОАТОМ

Открытое акционерное общество
«Российский концерн по производству электрической
и тепловой энергии на атомных станциях»

(ОАО «Концерн Росэнергоатом»)

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель Генерального директора –
директор по производству и
эксплуатации АЭС
_____ А.В. Шутиков
«26» 09 2014

Руководящий документ
эксплуатирующей организации

РД ЭО 1.1.2.25.0962-2014

КОМПЛЕКСНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ БЛОКА АТОМНОЙ СТАНЦИИ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ И ВЫВОДА ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Общие требования

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Департаментом инженерной поддержки

2 ВНЕСЕН Департаментом инженерной поддержки

3 ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ приказом ОАО «Концерн Росэнергоатом»
от 13.10.2014 № 9/1108-П

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 2
3 Термины и определения 2
4 Сокращения 5
5 Общие положения 6
6 Цели и задачи комплексного обследования 7
7 Объекты комплексного обследования 7
8 Подготовка к комплексному обследованию блока АС 8
8.1 Организация комплексного обследования 8
8.2 Требования к программе комплексного обследования 11
9 Проведение комплексного обследования 12
9.1 Общие требования 12
9.2 Инженерное обследование 13
9.3 Радиационное обследование 19
10 Требования к отчетной документации 21
Приложение А (обязательное) Структура программы комплексного обследования блока АС при подготовке и выводе из эксплуатации 24
Приложение Б (обязательное) Формы перечней и листов обследования 27

Введение

Руководящий документ разработан с целью формирования, стандартизации и унификации требований к планированию и проведению комплексного обследования блока атомной станции (АС) при подготовке и выводе его из эксплуатации.

Руководящий документ эксплуатирующей организации

КОМПЛЕКСНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ БЛОКА АТОМНОЙ СТАНЦИИ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ И ВЫВОДА ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Общие требования

Дата введения – 15.12.2014

1 Область применения

1.1 Настоящий руководящий документ (РД) устанавливает объем, сроки проведения, общие требования к программам и методам проведения комплексного обследования блока АС при подготовке и выводе из эксплуатации.

1.2 Настоящий руководящий документ развивает и конкретизирует требования федеральных норм, правил и руководств по безопасности в области использования атомной энергии, применяемых эксплуатирующей организацией (ЭО) – ОАО «Концерн Росэнергоатом» в своей деятельности по подготовке и выводу из эксплуатации блоков АС.

1.3 Требования руководящего документа обязательны для подразделений и филиалов ОАО «Концерн Росэнергоатом», а также организаций, принимающих участие в планировании и проведении работ по комплексному обследованию при подготовке и выводе из эксплуатации блоков АС ОАО «Концерн Росэнергоатом».

1.4 Требования РД распространяются на следующие виды комплексных обследований:

– комплексное обследование текущего состояния блока АС для обеспечения подготовки к выводу из эксплуатации, в том числе, подготовки комплекта документов с целью получения лицензии на эксплуатацию блока, остановленного для вывода из эксплуатации;

– комплексное обследование блока АС для обеспечения вывода из эксплуатации, в том числе, подготовки комплекта документов с целью получения лицензии на вывод из эксплуатации.

2 Нормативные ссылки

В настоящем РД использованы ссылки на следующие нормативные документы:

НП-001-97 (ПНАЭ Г-01-011-97) Общие положения обеспечения безопасности атомных станций (ОПБ-88/97)

НП-012-99 Правила обеспечения безопасности при выводе из эксплуатации блока атомной станции

РБ-081-13 Структура и содержание отчета по результатам комплексного инженерного и радиационного обследования для вывода из эксплуатации блока атомной станции

РД-10-03-2006 Методические указания о порядке осуществления надзора за обеспечением радиационной безопасности хранилищ радиоактивных отходов

НРБ-99/2009 Нормы радиационной безопасности

СП 2.6.1.2205-07 Обеспечение радиационной безопасности при выводе из эксплуатации блока атомной станции (СП ВЭ БАС – 07)

СТО 1.1.1.01.007.0281-2010 Управление ресурсными характеристиками элементов энергоблоков атомных станций

МУ 1.5.2.10.0156-2013 Разработка проекта вывода энергоблоков атомных станций из эксплуатации. Методические указания

3 Термины и определения

В настоящем РД применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 атомная станция: Ядерная установка для производства энергии в заданных режимах и условиях применения, располагающаяся в пределах определенной проектом территории, на которой для осуществления этой цели используется ядерный реактор (реакторы) и комплекс необходимых систем, устройств, оборудования и сооружений с необходимыми работниками (персоналом) (НП-001).

3.2 база данных по выводу из эксплуатации блока АС: Совокупность документально подтвержденных и упорядоченных сведений об эксплуатации блока АС, инженерных и радиационных обследованиях, результатах расчетных исследований, проектных данных, необходимых для планирования и проведения работ по выводу из эксплуатации блока АС, а также о результатах выполнения работ на всех этапах вывода из эксплуатации блока АС (НП-012).

3.3 безопасность АС, ядерная и радиационная (далее - безопасность АС): Свойство АС при нормальной эксплуатации и нарушениях нормальной эксплуатации, включая аварии, ограничивать радиационное воздействие на персонал, население и окружающую среду установленными пределами (НП-001).

3.4 блок АС: Часть АС, выполняющая функцию АС в определенном проектом объеме (НП-001).

3.5 вариант вывода из эксплуатации блока АС: Один из способов поэтапного достижения заданного конечного состояния блока АС при выводе его из эксплуатации (НП-012).

3.6 вывод из эксплуатации блока АС: Деятельность, осуществляемая после удаления ядерного топлива и ядерных материалов с блока АС, направленная на достижение заданного конечного состояния блока АС, исключающая использование блока в качестве источника энергии и обеспечивающая безопасность работников (персонала), населения и окружающей среды (НП-012).

3.7 площадка выводимого из эксплуатации блока АС: Часть площадки АС с находящимися на ней зданиями и сооружениями, границы которой определены проектом выводимого из эксплуатации блока АС. Общие с другими (действующими) блоками АС здания, сооружения, системы и т.п. не считаются относящимися к площадке выводимого из эксплуатации блока АС (НП-012).

3.8 подготовка к выводу из эксплуатации блока АС: Деятельность по проведению комплекса организационных и технических мероприятий как до, так и после окончательного останова блока АС, предшествующих выводу из эксплуатации блока АС и осуществляемых в рамках лицензии на эксплуатацию блока АС (НП-012).

3.9 программа вывода из эксплуатации блока АС: Документ, включающий в себя описание конечного состояния после завершения всех работ по выводу из эксплуатации блока АС, основные организационные и технические мероприятия по реализации выбранного варианта вывода из эксплуатации блока АС, последовательность и график выполнения этапов вывода, а также перечень основных работ на каждом этапе вывода (НП-012).

3.10 проект вывода из эксплуатации: Проектная документация и дополнительные проектные материалы, разрабатываемые в соответствии с требованиями регулирующих органов, ГК «Росатом» и эксплуатирующей организации для обеспечения вывода из эксплуатации энергоблоков АЭС (МУ 1.5.2.10.0156).

3.11 проектная документация: Документация, содержащая материалы в текстовой форме и в виде карт (схем) и определяющая архитектурные, функционально-технологические, конструктивные и инженерно-технические решения для обеспечения строительства, реконструкции объектов капитального строительства, их частей, капитального ремонта, если при его проведении затрагиваются конструктивные и другие характеристики надежности и безопасности объектов капитального строительства (МУ 1.5.2.10.0156).

3.12 радиационный объект: Физический объект (сооружение, здание, комплекс зданий), где осуществляется обращение с техногенными источниками ионизирующего излучения (НРБ-99/2009).

3.13 системы (элементы) безопасности: Системы (элементы), предназначенные для выполнения функций безопасности. Системы (элементы) безопасности по характеру выполняемых ими функций разделяются на защитные, локализующие, обеспечивающие и управляющие (НП-001).

3.14 сохранение под наблюдением блока АС: Этап вывода из эксплуатации блока АС, реализация которого предполагает сохранение на площадке блока АС сооружений, компонентов оборудования и строительных конструкций в течение длительного времени, пока содержание в них радиоактивных веществ в результате естественного распада не снизится до заданных уровней (НП-012).

3.15 физический барьер при выводе из эксплуатации блока АС: Инженерное сооружение, техническое средство или устройство, ограничивающее выход радиоактивных веществ и ионизирующего излучения в помещения блока АС и в окружающую среду (НП-012).

3.16 функция безопасности: конкретная специфическая цель и действия, обеспечивающие её достижение, направленные на предотвращение аварий или ограничение их последствий (НП-001).

3.17 частная программа комплексного обследования: Организационно-распорядительный документ, уточняющий требования программы комплексного обследования по конкретному направлению обследования.

3.18 этап вывода из эксплуатации блока АС: Реализуемый за конкретный интервал времени набор организационных и технических мероприятий и работ, направленных на достижение заданного программой и проектом вывода из эксплуатации блока АС состояния блока АС на этот момент времени (НП-012).

4 Сокращения

В настоящем руководящем документе применяются следующие сокращения:

АС – атомная станция

БДВЭ – база данных по выводу из эксплуатации

ВЭ – вывод из эксплуатации

ЗиС – здания и сооружения

ЗКД – зона контролируемого доступа

ЗСД – зона свободного доступа

КО – комплексное обследование

МЭД – мощность эквивалентной дозы

ОЯТ – отработавшее ядерное топливо

ПЗРО – пункт захоронения радиоактивных отходов

РАО – радиоактивные отходы

ЭО – эксплуатирующая организация

5 Общие положения

5.1 Комплексное обследование блока АС для подготовки и вывода из эксплуатации – совокупность организационных и технических мероприятий, направленных на получение данных о фактическом техническом и радиационном состоянии блока АС с целью определения возможности выполнения зданиями, сооружениями, строительными конструкциями, системами (элементами) и оборудованием функций, обеспечивающих безопасное состояние блока АС, и работ по подготовке и выводу из эксплуатации.

5.2 Необходимость проведения комплексных обследований при подготовке и выводе из эксплуатации блоков АС определена требованиями следующих документов:

– НП-001 (ПНАЭ Г-01-011) Общие положения обеспечения безопасности атомных станций (пункт 5.6.3);

– НП-012 Правила обеспечения безопасности при выводе из эксплуатации блока атомной станции (пункты 3.2, 4.1.6);

– Административный регламент исполнения Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору государственной функции по лицензированию деятельности в области использования атомной энергии, утвержденный приказом Минприроды России от 16 октября 2008 г. № 262СП (приложение 4);

– СП 2.6.1.2205 Обеспечение радиационной безопасности при выводе из эксплуатации блока атомной станции (пункт 4.1).

5.3 Комплексное обследование должно проводиться комиссией, назначаемой эксплуатирующей организацией.

5.4 Комплексному обследованию подлежат площадка размещения, здания, сооружения, строительные конструкции, системы (элементы) и оборудование блока АС.

5.5 Результаты комплексного обследования должны быть оформлены в виде отчета и внесены в базу данных по выводу из эксплуатации (БДВЭ) блока АС.

6 Цели и задачи комплексного обследования

6.1 Целью комплексного обследования является получение и анализ данных о фактическом техническом и радиационном состоянии блока АС, включая площадку его размещения, здания и сооружения, строительные конструкции, системы (элементы) и оборудование.

6.2 Объемы и сроки проведения комплексного обследования блока АС определяются в зависимости от решаемых задач.

6.3 Основной задачей комплексного обследования текущего состояния блока АС для обеспечения подготовки к выводу из эксплуатации, проводимого до окончательного останова блока, является подготовка необходимой информации и материалов для разработки комплекта документов, обосновывающих ядерную и радиационную безопасность эксплуатации блока АС, остановленного для вывода из эксплуатации, требуемых для получения лицензии на эксплуатацию остановленного блока.

6.4 Основной задачей комплексного обследования для обеспечения вывода из эксплуатации, проводимого после окончательного останова блока, является подготовка необходимой информации и материалов для разработки комплекта документов, обосновывающих ядерную и радиационную безопасность при выводе блока АС из эксплуатации, требуемых для получения лицензии на вывод блока из эксплуатации.

7 Объекты комплексного обследования

7.1 Объектами инженерного обследования являются здания, сооружения, строительные конструкции, системы (элементы) и оборудование блока АС, которые подлежат демонтажу на различных этапах работ или необходимы для:

– обеспечения безопасности при выводе из эксплуатации блока АС;

– использования их полностью (или частично) при проведении работ по выводу из эксплуатации блока АС.

7.2 Объектами радиационного обследования являются площадка, здания, сооружения, строительные конструкции, системы (элементы) и оборудование блока АС, которые при эксплуатации могли подвергаться радиоактивному загрязнению и облучению нейтронными потоками, или в которых хранятся, складируются или перерабатываются РАО, а также здания, сооружения, строительные конструкции, системы (элементы) и оборудование, необходимые для обеспечения безопасности при выводе из эксплуатации блока АС.

7.3 Комплексное обследование текущего состояния блока АС для обеспечения подготовки к выводу из эксплуатации должно быть проведено для всех зданий, сооружений, строительных конструкций, систем (элементов) и оборудования блока, влияющих на безопасность, а также общеблочных (общестанционных) систем, обеспечивающих безопасное состояние блока, остановленного для вывода из эксплуатации.

7.4 Перечень объектов инженерного и радиационного обследования при комплексном обследовании для обеспечения вывода из эксплуатации должен соответствовать требованиям РБ-081.

8 Подготовка к комплексному обследованию блока АС

8.1 Организация комплексного обследования

8.1.1 Выполнение комплексного обследования текущего состояния блока АС для обеспечения подготовки к выводу из эксплуатации должно быть завершено не позднее чем за 1 год до окончания срока службы блока.

8.1.2 В случае принятия решения о подготовке блока АС к дополнительному сроку эксплуатации комплексное обследование текущего состояния для обеспечения подготовки к выводу из эксплуатации не проводится.

8.1.3 Сроки выполнения работ по комплексному обследованию блока АС для обеспечения вывода из эксплуатации определяются план-графиком подготовки комплекта документов для получения лицензии.

8.1.4 Для организации и проведения комплексного обследования блока АС назначается комиссия ЭО. Состав комиссии определяется распорядительным документом ЭО.

8.1.5 В состав комиссии, кроме представителей АС и центрального аппарата ЭО, могут входить представители предприятий главного конструктора РУ, генерального проектировщика, научного руководителя эксплуатации, а также представители других предприятий, привлекаемых к выполнению комплексного обследования и/или разработке отчета по результатам КО и имеющих лицензии на оказание соответствующих услуг эксплуатирующей организации.

8.1.6 Комиссия, на основании программы комплексного обследования, должна осуществлять общее руководство, постановку задач, назначать сроки и продолжительность проведения комплексного обследования, выполнять анализ полученной в результате обследования информации и нести ответственность за качество работ при проведении комплексного обследования.

8.1.7 Отчет по результатам комплексного обследования, предоставляемый эксплуатирующей организации, должен быть согласован комиссией.

8.1.8 Председатель комиссии ЭО в рамках своих полномочий должен осуществлять управление проведением комплексного обследования на АС, организацию и привлечение необходимых материальных, трудовых и финансовых ресурсов.

8.1.9 Председатель комиссии по комплексному обследованию несет ответственность за:

– организацию работы комиссии;

– общую организацию работ по проведению комплексного обследования блока АС (планирование, распределение объемов работ между исполнителями, координация взаимодействия структурных подразделений АС и т.п.);

– организацию разработки и поддержание в актуальном состоянии необходимой для проведения обследований документации (программа КО, графики, методики измерений, перечни вскрываемого оборудования, карты обследования и другой документации);

– организацию системы управления документацией при проведении комплексного обследования;

– взаимодействие со сторонними организациями;

– организацию подготовки и анализ отчетной документации;

– общую организацию работ по управлению несоответствиями и корректирующими мероприятиями.

8.1.10 Для непосредственного проведения работ по комплексному обследованию зданий, сооружений, систем (элементов) и оборудования блока АС должны быть созданы соответствующие рабочие группы.

8.1.11 Составы и руководители рабочих групп должны быть утверждены приказом директора АС.

8.1.12 В своей работе рабочие группы должны руководствоваться положениями программы комплексного обследования и соответствующей частной программой обследования.

8.1.13 Руководитель рабочей группы несет ответственность за:

– организацию безопасной работы членов группы и другого привлекаемого для проведения КО персонала;

– своевременное и качественное выполнение порученных объемов работ по комплексному обследованию;

– своевременное предоставление председателю комиссии всей информации по этапам выполнения работ;

– организацию разработки отчетов по результатам выполнения частных программ комплексного обследования;

– сохранность записей первичных результатов обследования и отчетной документации.

8.1.14 Члены рабочей группы несут ответственность за:

– соблюдение требований по обеспечению безопасности при проведении обследования;

– проведение обследования в соответствии с требованиями рабочей документации;

– полноту и достоверность информации, полученной в результате обследования;

– разработку отчётов по результатам обследования.

8.2 Требования к программе комплексного обследования

8.2.1 При подготовке к комплексному обследованию, независимо от типа обследования, необходимо разработать программу комплексного обследования.

8.2.2 Программа комплексного обследования должна быть согласована АС и утверждена ЭО.

8.2.3 В программе комплексного обследования должны быть определены направления обследования блока АС. Для конкретизации номенклатуры и объемов работ по группам систем (элементов) и оборудования, организации выполнения отдельных этапов работ могут разрабатываться частные программы обследования систем (элементов) и оборудования блока (в дальнейшем - частные программы).

8.2.4 В программе комплексного обследования должен быть приведен порядок подготовки и проведения комплексного обследования, а также установлены сроки выполнения этапов и состав подготовительных работ.

8.2.5 В программе комплексного обследования должны быть определены перечни объектов обследования.

8.2.6 В программе комплексного обследования должны быть отражены требования к содержанию и форме представляемых отчетных материалов по результатам проведенного обследования.

8.2.7 Допускается разрабатывать одну программу комплексного обследования для нескольких блоков одной АС (или одной очереди АС), сооружённых по однотипному проекту, при условии близости назначенных сроков их вывода из эксплуатации (в пределах пяти лет) и идентичности рекомендованных (выбранных) вариантов ВЭ, с указанием сроков реализации программы на каждом блоке.

8.2.8 Перечень (состав) частных программ, должен оформляться в виде отдельного раздела программы. Перечень частных программ может быть, при необходимости, откорректирован, расширен в процессе проведения обследования.

8.2.9 Частные программы могут быть выполнены в виде приложений, либо иметь в титульной части текста ссылки на отношение к программе комплексного обследования.

8.2.10 В соответствии с частными программами выполнение обследований может проводиться по группам систем (элементов) и оборудования, объединенных по функциональным признакам, как-то: реакторная установка, элементы второго контура, системы радиационного и дозиметрического контроля, хранилища радиоактивных отходов и т.д.

8.2.11 Частные программы согласовываются с привлекаемыми к работам организациями и утверждаются главным инженером АС.

8.2.12 Изменения в программу комплексного обследования и частные программы комплексного обследования должны оформляться извещениями об изменении, которые согласовываются и утверждаются в установленном порядке.

8.2.13 Рекомендуемые структура и содержание программы комплексного обследования при подготовке и выводе из эксплуатации приведены в приложении А.

9 Проведение комплексного обследования

9.1 Общие требования

9.1.1 Комплексное обследование при подготовке и выводе из эксплуатации блока АС состоит из инженерного и радиационного обследований.

9.1.2 Для выполнения работ по инженерному и радиационному обследованию комиссией назначаются отдельные рабочие группы.

9.1.3 В зависимости от задач, решаемых в ходе комплексного обследования, и типа РУ блока АС отдельные этапы деятельности по обследованию могут быть исключены или объединены. Количество этапов, сроки их проведения и объем обследования по этапам должны определяться программой обследования.

9.1.4 Управление ресурсными характеристиками зданий, сооружений, строительных конструкций, систем (элементов) и оборудования блока АС должно выполняться в соответствии с требованиями СТО 1.1.1.01.007.0281.

9.2 Инженерное обследование

9.2.1 Инженерное обследование текущего состояния для обеспечения подготовки к выводу из эксплуатации блока АС

9.2.1.1 В рамках комплексного обследования текущего состояния для обеспечения подготовки к выводу из эксплуатации блока АС проводится инженерное обследование зданий, сооружений, строительных конструкций, систем (элементов) и оборудования, важных для безопасности, остающихся в работе после окончательного останова, а также подлежащих выводу из эксплуатации после окончательного останова, но влияющих на безопасность блока АС, остановленного для вывода из эксплуатации.

9.2.1.2 Инженерное обследование, проводимое в рамках комплексного обследования текущего состояния блока АС для обеспечения подготовки к выводу из эксплуатации, следует выполнять посредством анализа:

- проектно-конструкторской и эксплуатационной документации;
- обосновывающих документов и принятых решений, определяющих остаточный ресурс систем (элементов) и оборудования блока;
- результатов выполнения Программ управления ресурсными характеристиками систем (элементов) и оборудования блока;
- результатов геодезических наблюдений за осадками и кренами основных зданий и сооружений блока АС при его сооружении и эксплуатации;
- результатов обследований, полученных на стадии эксплуатации.

9.2.1.3 В случае необходимости при инженерном обследовании может быть предусмотрено проведение дополнительных инструментальных обследований.

9.2.1.4 В процессе инженерного обследования зданий, сооружений, строительных конструкций, систем (элементов) и оборудования должны выполняться следующие работы:

- разработка перечней систем (элементов) блока АС, подлежащих обследованию (выполняется на основе перечней систем, представленных в Программе вывода из эксплуатации блока АС);

– сбор, систематизация информации по истории эксплуатации зданий, сооружений, строительных конструкций, систем (элементов) и оборудования блока АС;

– описание систем (элементов) и оборудования (назначение, состав элементов, режимы и условия эксплуатации, функционирование, показатели надёжности, ресурсные характеристики) и анализ их состояния, с учётом изменений в результате модернизаций, выполненных замен и прочих изменений;

– описание принятых стратегий ТОиР зданий, сооружений, строительных конструкций, систем (элементов) и оборудования, в т. ч. эксплуатационного контроля и диагностики (глубина, периодичность). Анализ и оценка сложившейся системы ТОиР, состояния ремонтной базы и обеспеченности необходимыми ЗИП, средствами и методами контроля (диагностики) и документацией (заводская, нормативная, методическая, технологические инструкции АС);

– анализ коррозионного состояния оборудования и трубопроводов;

– анализ результатов текущего контроля (диагностики) технического состояния зданий, сооружений, строительных конструкций, систем (элементов) и оборудования блока АС;

– оценка соответствия параметров технического состояния, надёжности и ресурсных характеристик зданий, сооружений, строительных конструкций, систем (элементов) и оборудования требованиям технической документации;

– выявление систем (элементов) и оборудования, достигающих своего предельного состояния и требующих замены в период планируемого выполнения работ по подготовке к выводу из эксплуатации, и разработка предложений по их замене;

– оценка, при необходимости, технической возможности производства работ по замене систем (элементов) и оборудования;

– анализ выполненных обоснований остаточного ресурса систем (элементов) и оборудования блока АС, состояния с выполнением Программ управления ресурсными характеристиками и требований СТО 1.1.1.01.007.0281;

– определение элементов, для которых необходимо выполнение дополнительных работ по обследованию, оценке и обоснованию остаточного ресурса по специальным методикам и/или программам с привлечением специализированных организаций в рамках выполнения Программ управления ресурсными характеристиками систем (элементов) и оборудования блока;

– разработка предложений по обеспечению работоспособного состояния, контролю надёжности и управлению ресурсными характеристиками зданий, сооружений, строительных конструкций, систем (элементов) и оборудования в период планируемого выполнения работ по выводу из эксплуатации;

– оценка возможности временного хранения ОЯТ на АС и его вывоза с площадки блока АС;

– анализ динамики заполнения хранилищ ЖРО и ТРО, оценка возможности обеспечения переработки и хранения РАО на площадке АС, образующихся при подготовке и выводе из эксплуатации блока АС;

– внесение результатов инженерного обследования в БДВЭ блока АС.

9.2.1.5 На основании результатов работ по 9.2.1.4 и результатов проведенных дополнительных обследований комиссия ЭО осуществляет подготовку отчетных материалов по результатам инженерного обследования с соответствующими выводами и рекомендациями.

9.2.1.6 Формы перечней и листа обследования систем (элементов) и оборудования, рекомендованные к заполнению при инженерном обследовании для подготовки к выводу из эксплуатации, приведены в приложении Б (Б.1 – Б.8).

9.2.2 Инженерное обследование для обеспечения вывода из эксплуатации блока АС

9.2.2.1 В ходе комплексного обследования блока АС для обеспечения вывода из эксплуатации выполняется:

– подготовка информации о техническом состоянии зданий, сооружений, строительных конструкций, систем (элементов) и оборудования и об их

возможности выполнять функции, важные для безопасности, при выводе из эксплуатации блока АС;

– оценка остаточного ресурса и (или) срока службы зданий, сооружений, строительных конструкций, систем (элементов) и оборудования для выработки рекомендаций по продлению их ресурса на срок планируемого выполнения работ по выводу из эксплуатации;

– оценка и прогноз технического состояния и эффективности защитных барьеров;

– оценка и прогноз технического состояния хранилищ РАО и оценка возможности их использования в процессе реализации выбранного варианта вывода из эксплуатации;

– обоснование целесообразности модернизации (модификации) или замены систем (элементов) и оборудования при намерениях их использования в процессе реализации выбранного варианта вывода из эксплуатации;

– получение прочей важной информации, специфичной для блока АС, остановленного для вывода из эксплуатации;

– внесение результатов инженерного обследования в БДВЭ блока АС.

9.2.2.2 При инженерном обследовании зданий, сооружений и строительных конструкций должны выполняться следующие работы:

– составление перечня обследуемых зданий, сооружений и строительных конструкций;

– определение функций безопасности, выполняемых обследуемыми зданиями сооружениями и строительными конструкциями;

– разработка схемы и характеристик технологических связей между зданиями, сооружениями и помещениями блока АС;

– определение параметров и характеристик технического состояния зданий и сооружений на момент проведения обследования;

– определение параметров и характеристик технического состояния физических барьеров и герметичной оболочки (при наличии);

– определение параметров и характеристик технического состояния строительных конструкций на момент проведения обследования, их остаточного ресурса;

– выполнение инструментальных обследований зданий, сооружений и строительных конструкций, включая фундаменты, с оценкой их остаточного ресурса;

– получение и анализ сведений о наличии токсичных (ядовитых), взрывоопасных и пожароопасных материалов;

– выполнение других работ, направленных на получение информации, специфичной для обследуемого блока АС.

9.2.2.3 При инженерном обследовании помещений блока АС должны выполняться следующие работы:

– составление перечня обследуемых помещений;

– определение характеристик помещений (геометрические размеры, категория помещения, покрытия полов, потолков, стен, типы проемов, классы взрывоопасности, пожароопасности и электробезопасности, кратность воздухообмена, наличие токсичных и опасных материалов);

– получение и анализ данных о техническом состоянии помещений в целом, несущих и ограждающих металлических и железобетонных строительных и защитных конструкций, облицовок и покрытий в помещениях;

– получение и анализ данных о техническом состоянии физических барьеров, препятствующих распространению РВ и излучений внутри зданий и сооружений (сквозные трещины, локальные разрушения);

– выполнение оценки скорости коррозии арматуры и степени гидратации железобетонных защитных ограждающих и несущих конструкций;

– определение срока службы и остаточного ресурса строительных и защитных конструкций помещений;

– получение и анализ информации об оснащении помещений инженерными вспомогательными и обеспечивающими системами (электро-, газо-, воздухо-, водоснабжение, отопление, противопожарные системы, подъемно-транспортное оборудование, контролирующие системы);

– определение возможности доставки и размещения дополнительных конструкций и защитных экранов, крупногабаритного оборудования, робототехники, подъемных механизмов, создания дополнительных проемов в стенах и перекрытиях, планируемых для проведения работ по выводу из эксплуатации блока АС;

– выполнение других работ, направленных на получение информации, специфичной для обследуемого блока АС.

9.2.2.4 При инженерном обследовании систем (элементов) и оборудования блока АС, остающихся в эксплуатации и обеспечивающих безопасное состояние блока АС и выполнение работ по выводу из эксплуатации, должны выполняться следующие работы:

– определение основных технических и массогабаритных характеристик систем (элементов) и оборудования, их остаточного ресурса;

– разработка принципиальных схем и характеристик инженерных вспомогательных и обеспечивающих систем (электро-, газо-, воздухо-, водоснабжение, отопление, противопожарные системы, подъемно-транспортное оборудование, системы радиационного контроля и прочие), имеющихся на блоке АС;

– составление перечней систем (элементов) и оборудования, требующих модернизации, замены, продления ресурса или дополнительных работ по обследованию, обеспечивающих проведение работ по выводу из эксплуатации;

– составление перечня систем (элементов) и оборудования, подлежащих демонтажу на различных этапах вывода из эксплуатации;

– составление перечня систем (элементов) и оборудования, а также материалов, которые могут быть повторно использованы;

– составление предварительного перечня новых систем (элементов) и оборудования, необходимых для вывода из эксплуатации блока АС;

– выполнение других работ, направленных на получение информации, специфичной для обследуемого блока АС.

9.2.2.5 Объекты инженерного обследования могут группироваться, исходя из функционального назначения систем и оборудования остающихся в эксплуатации.

9.2.2.6 Формы перечней и листа обследования систем (элементов) и оборудования, рекомендованные к заполнению при инженерном обследовании для вывода из эксплуатации, приведены в приложении Б (Б.1 – Б.11).

9.3 Радиационное обследование

9.3.1 Радиационное обследование, проводимое в рамках комплексного обследования текущего состояния блока АС для обеспечения подготовки к выводу из эксплуатации, следует выполнять посредством анализа данных о радиационной обстановке в помещениях и на площадке блока АС, полученных по результатам радиационного контроля в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.

9.3.2 При радиационном обследовании, проводимом в рамках комплексного обследования текущего состояния блока АС для обеспечения подготовки к выводу из эксплуатации, должно выполняться:

– анализ данных по содержанию радионуклидов в контролируемых объектах внешней среды на площадке блока АС (почва, вода в наблюдательных скважинах и т.д.);

– оценка радиационной обстановки (мощность дозы, поверхностное загрязнение радионуклидами и т.д.) в помещениях и на площадке блока АС;

– анализ тенденций изменения показателей по выбросам и сбросам радионуклидов в окружающую среду за период эксплуатации блока АС;

– оценка объемов и характеристик РАО, накопленных на блоке АС за время его эксплуатации;

– внесение результатов радиационного обследования в БДВЭ блока АС.

9.3.3 Необходимость проведения дополнительных обследований радиационной обстановки в помещениях и на площадке блока АС определяется на этапе разработки Программы комплексного обследования с учетом объемов и

сроков ранее выполненных обследований радиационной обстановки в период эксплуатации блока.

9.3.4 По результатам проведения радиационного обследования должна быть получена информация о соответствии радиационной обстановки на площадке и в помещениях блока АС действующим требованиям нормативной и эксплуатационной документации.

9.3.5 При радиационном обследовании, проводимом в рамках комплексного обследования блока АС для обеспечения вывода из эксплуатации, должно выполняться:

– анализ и систематизация имеющейся информации о радиационной обстановке (дозовых полях) на блоке АС и его площадке, полученной в результате последних радиационных обследований перед началом работ по проведению КО;

– анализ и систематизация данных (с указанием радионуклидного состава) о поверхностных загрязнениях площадки блока АС и объектов блока АС, включая данные о радиационных последствиях аварий и инцидентов, произошедших во время эксплуатации блока АС, в результате которых имел место выход РВ за границы, предусмотренные проектом блока АС;

– расчет, анализ и систематизация данных о наведенной активности (с указанием радионуклидного состава) строительных конструкций, систем (элементов) и оборудования, в том числе корпуса реактора, биологической защиты, строительных конструкций и оборудования шахтного объема;

– формирование перечня объектов для дополнительного радиационного обследования, в частности систем (элементов) и оборудования, выполняющих функции, важные для безопасности;

– определение границ зон радиоактивного загрязнения на площадке, в зданиях и помещениях блока АС;

– проведение расчетных и инструментальных исследований для получения (уточнения) необходимой информации для реализации выбранного варианта вывода из эксплуатации блока АС;

– проведение инструментальных измерений для обоснования принципиальной возможности модернизации (модификации) некоторых обследованных объектов при намерении их использования для вывода из эксплуатации;

– оценка и прогноз радиационной обстановки при проведении демонтажных работ для выбранного варианта вывода из эксплуатации;

– оценка объемов накопленных РАО, их удельной и суммарной активности, радионуклидного и химического состава, агрегатного состояния;

– оценка заполнения существующих хранилищ РАО;

– анализ данных об имевших место утечках жидких РАО и загрязнении грунтовых вод с указанием радионуклидного состава, результатов дозиметрических и спектрометрических измерений по контрольным скважинам;

– определение объемов отходов (нерадиоактивных) различных классов опасности, накопленных на блоке АС за время эксплуатации;

– получение прочей важной информации, специфичной для блока АС, остановленного для вывода из эксплуатации;

– внесение результатов радиационного обследования в БДВЭ блока АС.

9.3.6 При проведении радиационного обследования допускается использовать данные, полученные в результате ранее выполненных обследований, при условии обязательного проведения выборочной проверки используемых данных. Объем выборочной проверки должен определяться Программой комплексного обследования.

10 Требования к отчетной документации

10.1 Отчет по результатам комплексного обследования должен состоять из следующих основных разделов:

– введение;

– инженерное обследование блока АС;

– радиационное обследование блока АС;

– выводы и рекомендации по результатам комплексного обследования блока АС.

10.2 Отчет по результатам комплексного обследования предоставляется в Ростехнадзор в составе комплекта документов, обосновывающих безопасность блока АС в период после его окончательного останова.

10.3 В отчете по результатам комплексного обследования текущего состояния блока АС для обеспечения подготовки к выводу из эксплуатации рекомендуется представлять следующую информацию:

– результаты анализа проектно-конструкторской, эксплуатационной документации, результаты геодезических наблюдений за осадками и кренами основных зданий и сооружений блока АС при его сооружении и эксплуатации, а также результаты обследований, полученных на стадии эксплуатации;

– результаты оценки технического состояния зданий, сооружений, строительных конструкций, систем (элементов) и оборудования и возможности выполнения ими функций, важных для безопасности, в течение срока планируемого выполнения работ по выводу из эксплуатации;

– результаты оценки и прогноз технического состояния и эффективности защитных барьеров;

– результаты оценки возможности использования хранилищ РАО в процессе подготовки к выводу из эксплуатации и реализации выбранного варианта вывода из эксплуатации;

– перечень систем (элементов) и оборудования обеспечивающих безопасное состояние блока АС и выполнение работ по подготовке к выводу из эксплуатации;

– обобщенные данные по радиационному состоянию площадки АС;

– обобщенные данные по радиационному состоянию помещений блока АС.

10.4 Отчет по результатам комплексного обследования блока АС для обеспечения вывода из эксплуатации должен быть разработан в соответствии с требованиями РБ-081.

10.5 Объем информации, представленной в отчете по результатам комплексного обследования для обеспечения вывода из эксплуатации, должен быть достаточным для уточнения программы вывода из эксплуатации блока АС, разработки проектной документации по выводу из эксплуатации блока АС и отчета по обоснованию безопасности блока АС.

10.6 В отчете по результатам комплексного обследования для обеспечения вывода из эксплуатации следует приводить рекомендации, направленные:

– на разработку программ дополнительных работ по инженерному и радиационному обследованию;

– на оценку возможности перепрофилирования зданий и сооружений для других практических целей (например, организации хранилищ РАО, размещения установок для дезактивации и т.д.);

– на обеспечение радиационной безопасности при проведении работ;

– на улучшение радиационной обстановки путем проведения дезактивации, изменения зональности помещений, организации дополнительных защитных барьеров;

– другие рекомендации для обеспечения безопасного проведения работ по выводу из эксплуатации блока АС.

Приложение А

(обязательное)

Структура программ комплексного обследования блока атомной станции для подготовки и вывода из эксплуатации

В настоящем приложении приведены требования к структуре и содержанию:

– программы комплексного обследования текущего состояния блока АС для обеспечения подготовки к выводу из эксплуатации;

– программы комплексного обследования блока АС для обеспечения вывода из эксплуатации.

А.1 Структура программы комплексного обследования

Программа комплексного обследования должна состоять из следующих основных разделов:

– назначение и область применения программы комплексного обследования;

– цель и задачи комплексного обследования;

– организация комплексного обследования;

– состав частных программ (в случае необходимости);

– порядок проведения комплексного обследования;

– требования к отчетной документации;

– требования к обеспечению безопасности.

А.2 Требования к содержанию разделов программы комплексного обследования.

А.2.1 Раздел «1 Назначение и область применения программы комплексного обследования»

Данный раздел должен содержать название объекта, обследование которого выполняется по данной программе, назначение и область применения программы. Должны быть указаны документы, на основании которых разработана Программа.

А.2.2 Раздел «2 Цель и задачи комплексного обследования»

В данном разделе должна быть указана цель и определены основные задачи комплексного обследования.

А.2.3 Раздел «3 Организация комплексного обследования»

В данном разделе должен быть указан порядок организации комплексного обследования. Должна быть определена ответственность участников комплексного обследования.

А.2.4 Раздел «4 Состав частных программ»

В данном разделе должен быть приведен минимально необходимый состав частных программ при проведении комплексного обследования.

В разделе должны быть в общем виде зафиксированы назначение частных программ и объекты обследования по ним. Сами частные программы должны быть оформлены либо как приложение к Программам комплексного обследования, либо в виде отдельных документов, имеющих в титульном листе ссылку на принадлежность к Программе комплексного обследования.

Программой должна быть предусмотрена возможность дополнения и изменения количества частных программ. В таком случае изменения в Программу комплексного обследования должны вноситься в установленном порядке и согласовываться с председателем комиссии, осуществляющей обследование.

А.2.5 Раздел «5 Порядок проведения комплексного обследования»

В данном разделе должен быть указан порядок проведения комплексного обследования вплоть до передачи материалов обследования в эксплуатирующую организацию. Должны быть определены основные этапы обследования и сроки их выполнения, приведен график выполнения основных этапов работ.

В данном разделе Программы должна быть приведена следующая информация:

– требования к проведению обследования со ссылками на действующие нормативные документы;

– требования к порядку сбора и систематизации исходных данных;

– последовательность выполнения работ по обследованию;

– требования к объему обследования;

– перечни элементов блока в соответствии с приложением Б.

А.2.6 Раздел «6 Требования к отчетной документации»

В данном разделе Программы предъявляются требования к составу отчетных документов, содержанию и оформлению результатов обследования. В разделе следует указывать уровень согласования и утверждения отчетных документов по комплексному обследованию.

А.2.7 Раздел «7 Требования к обеспечению безопасности»

В разделе должны быть приведены требования к обеспечению безопасности при проведении комплексного обследования. При разработке требований следует руководствоваться положениями СП 2.6.1.2205 и НП-012.

Приложение Б

(обязательное)

Формы перечней и листов обследования

Б.1 Форма листа обследования оборудования

1. Наименование оборудования, тип, оперативное обозначение.

2. Дата ввода в эксплуатацию. Установленные ресурсные характеристики.

3. Дата последнего КР (полного восстановления), контроля, испытания.

4. Стратегия ТОиР [категория (КР, СР, ТО-1…) и периодичность ремонтов (испытаний, проверок, опробований), наличие ремонтной документации (заводской и станционной) и её перечень].

5. Неплановые ремонты за последние 5 лет (с указанием причины, вида ремонта и ЗИП).

6. Перечень основных узлов оборудования, восстановление или дефектация которых не предусмотрена имеющейся документацией по ТОиР или невозможна.

7. Наиболее характерные повреждения, дефекты и недостатки, выявляемые при ТОиР.

8. Обеспеченность средствами проведения ТОиР и ЗИП.

9. Отчётные документы по результатам последних КР, контроля, испытаний.

10. Заключение о соответствии технического состояния требованиям ЭД и/или КД, НД.

11. Выводы и рекомендации.

Должность	Ф.И.О.	Дата	Подпись
Руководитель рабочей группы			

Приложение к листу обследования	Да	Нет

Б.2 Форма карты инвентаризации помещений блока

Карта инвентаризации помещений блока

Номер записи	Номер помещений	Наименование помещений	Площадь	Категория помещений	Цех	Вид облицовки поверхностей		Класс взрывоопасности	Класс пожароопасности	Класс электробезопасности	Кратность воздухообмена	Здание	Блок	Отметка	Оси	Ряды
						стены	потолок									

Начальник цеха-владельца помещения

_____ *(подпись)*

«__» _____ *(дата)*

Б.3 Форма карты инвентаризации оборудования блока

Карта инвентаризации оборудования блока

Номер Записи	Станционное обозначение	Наименование	Масса	Габариты	Класс по ОПБ-88/97 Группа по ПНЭАГ-7-008-89 Группа по НП-043-03 для ГПК	Заводской №, серия	Тип, чертеж. ТУ	Состав основных материалов	№ инструкции, ТО	Здание	Блок	№ помещения	Отметка	Оси	Ряды

Начальник цеха-владельца помещения

_____ *(подпись)*

«__» _____ *(дата)*

Б.4 Форма карты инвентаризации зданий и сооружений

УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер АС

_____ *(подпись)*
«__» _____ *(дата)*

Карта инвентаризации зданий и сооружений

Номер записи	Номер блок	Полное наименование здания или сооружения	Инвентарный номер	Номер паспорта	Принадлежность к цеху	Дата ввода в эксплуатацию	Установленные ресурсные характеристики	Площадь застройки	Строительный объем	Категория по ПиН АЭ №5.6	Категория по НП-031	Активность режима	Дата обследования	Отчетная документация	Наименование работ	Организация-исполнитель

Заместитель главного инженера,
ответственный за вывод из эксплуатации

_____ *(подпись)*
«__» _____ *(дата)*

Начальник цеха-владельца помещения

_____ *(подпись)*
«__» _____ *(дата)*

Б.5 Форма перечня элементов, отработавших свой ресурс или подлежащих замене на этапах подготовки и ВЭ

УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер АС

_____ *(подпись)*
«__» _____ *(дата)*

Перечень элементов, выработавших свой ресурс и подлежащих замене на этапах подготовки и ВЭ

Номер записи	Станционное обозначение	Наименование системы	Тип, марка, модель	Класс по ОПБ-88/97 Группа по ПНАЭ Г-7-008-89 Группа по НП-043-03 для ТПК	Разработчик/ изготовитель	Признаки, параметры предельного состояния	Планируемый срок замены	Примечание

Заместитель главного инженера,
ответственный за вывод из эксплуатации

_____ *(подпись)*
«__» _____ *(дата)*

Начальник цеха-владельца помещения

_____ *(подпись)*
«__» _____ *(дата)*

Б.6 Форма перечня элементов, техническое состояние и ресурсные характеристики, которых могут восстанавливаться или поддерживаться посредством ТОиР

УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер АС

_____ *(подпись)*
«__» _____ *(дата)*

Перечень элементов, техническое состояние и ресурсные характеристики, которых могут восстанавливаться или поддерживаться посредством ТОИР

Номер записи	Станционное обозначение, позиция	Наименование системы, элемента	Тип, марка, модель	Класс по ОПБ-88/97 Группа по ПНАЭ Г-7-008-89 Группа по НП-043-03 для ПК	Заводской номер	Разработчик/ изготовитель	ТУ, паспорт, чертеж	Дата изготовления, ввода в эксплуатацию	*Документ*, устанавливающий, переназначающий РХ. Дата исчерпания РХ	Примечание

Заместитель главного инженера, ответственный за вывод из эксплуатации

_____ *(подпись)*
«__» _____ *(дата)*

Начальник цеха-владельца помещения

_____ *(подпись)*
«__» _____ *(дата)*

Б.7 Форма перечня элементов, обладающих остаточным ресурсом, эксплуатация которых может быть продлена на определённый период времени

УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер АС

_____ *(подпись)*
«__» _____ *(дата)*

Перечень элементов, обладающих остаточным ресурсом, эксплуатация которых может быть продлена на определённый период времени

Номер записи	Станционное обозначение, позиция	Наименование системы, элемента	Тип, марка, модель	Класс по ОПБ-88/97 Группа по ПНАЭ Г-7-008-89 Группа по НП-043-03 для ГПК	Заводской номер	Разработчик/ изготовитель	ТУ, паспорт, чертеж	Дата изготовления, ввода в эксплуатацию	Документ, устанавливающий, переназначающий РХ Дата исчерпания РХ	Примечание

Заместитель главного инженера,
ответственный за вывод из эксплуатации

_____ *(подпись)*
«__» _____ *(дата)*

Начальник цеха-владельца помещения

_____ *(подпись)*
«__» _____ *(дата)*

Б.8 Форма перечня незаменяемых и/или невосстанавливаемых элементов, обладающих по предварительной оценке остаточным ресурсом, для которых необходимо выполнение дополнительных работ по обследованию, оценке и обоснованию остаточного ресурса по специальным методикам и/или программам с привлечением организаций, имеющих лицензии на оказание услуг эксплуатирующей организации на проведение соответствующих видов работ

УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер АС

_____ *(подпись)*
«__» _____ *(дата)*

Перечень незаменяемых и/или невосстанавливаемых элементов, обладающих по предварительной оценке остаточным ресурсом, для которых необходимо выполнение дополнительных работ по обследованию, оценке и обоснованию остаточного ресурса по специальным методикам и/или программам с привлечением организаций, имеющих лицензии на оказание услуг эксплуатирующей организации на проведение соответствующих видов работ

Номер записи	Станционное обозначение, позиция	Наименование системы, элемента	Класс по ОПБ-88/97 Группа по ПНЭАГ-7-008-89 Группа по НП-043-03 для ПТК	Тип, марка, модель	Заводской №	Разработчик, изготовитель	ТУ, паспорт, чертеж	Документ, устанавливающий РХ	Дата изготовления, дата ввода в эксплуатацию	Дата исчерпания установленных РХ	№ и дата документа о переназначении РХ	Примечание

Заместитель главного инженера,
ответственный за вывод из эксплуатации
_____ *(подпись)*
«__» _____ *(дата)*

Начальник цеха-владельца помещения

_____ *(подпись)*
«__» _____ *(дата)*

Б.9 Форма перечня систем (элементов) и оборудования, подлежащих демонтажу на различных этапах вывода из эксплуатации (заполняется только при комплексном обследовании блока АС для обеспечения вывода из эксплуатации)

УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер АС

_____ *(подпись)*
«__» _____ *(дата)*

Перечень систем (элементов) и оборудования, подлежащих демонтажу на различных этапах вывода из эксплуатации

Номер записи	Сталинговое обозначение, позиция	Наименование системы, элемента	Класс по ОПБ-88/97 Группа по ПНАЭ Г-7-008-89 Группа по НП-043-03 для ГПК	Тип, марка, модель	Заводской №	Разработчик, изготовитель	ТУ, паспорт, чертеж	Дата изготовления/ дата ввода в эксплуатацию	Документ, устанавливающий, переназначающий РХ. Дата исчерпания РХ	Планируемая дата окончания срока эксплуатации	Статус (эксплуатация, выведен из работы)	Этап ВЭ, на котором оборудование может быть демонтировано

Заместитель главного инженера,
ответственный за вывод из эксплуатации

_____ *(подпись)*
«__» _____ *(дата)*

Начальник цеха-владельца помещения

_____ *(подпись)*
«__» _____ *(дата)*

Б.10 Форма перечня систем (элементов) и оборудования, а также материалов, которые могут быть повторно использованы (заполняется только при комплексном обследовании блока АС для обеспечения вывода из эксплуатации)

УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер АС

_____ *(подпись)*
«__» _____ *(дата)*

Перечень систем (элементов) и оборудования, а также материалов, которые могут быть повторно использованы

Номер записи	Стандартное обозначение позиции	Наименование системы, элемента	Класс по ОПБ-88/97 Группа по ПНАЭ Г-7-008-89 Группа по НП-043-03 или ГПК	Тип, марка, модель	Заводской №	Разработчик / изготовитель	ТУ, паспорт, чертеж	Дата изготовления/ ввода в эксплуатацию	Документ, устанавливающий, переназначающий РУ. Дата исчерпания РУ	Планируемая дата окончания срока эксплуатации	Варианты повторного использования	Примечание
											По прямому назначению на АС	
											В качестве источника ЗиП	
											Как материалы повторного использования (вторсырьё)	

Заместитель главного инженера,
ответственный за вывод из эксплуатации

_____ *(подпись)*
«__» _____ *(дата)*

Начальник цеха-владельца помещения

_____ *(подпись)*
«__» _____ *(дата)*

Б.11 Форма предварительного перечня новых систем (элементов) и оборудования, необходимых для вывода из эксплуатации блока АС (заполняется только при комплексном обследовании блока АС для обеспечения вывода из эксплуатации)

УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер АС

_____ *(подпись)*
«__» _____ *(дата)*

Предварительный перечень новых систем (элементов) и оборудования, необходимых для вывода из эксплуатации АС

Номер записи	Наименование	Назначение	Класс по ОПБ-88/97 Группа по ПНАЭ Г-7-008-89 Группа по НП-033-03 для ГПК	Помещение для размещения	Планируемое станционное обозначение	Разработчик/ изготовитель	Планируемая дата изготовления / ввода в эксплуатацию	Планируемая дата окончания срока эксплуатации	Этап ВЭ, на котором оборудование может быть демонтировано	Примечание

Заместитель главного инженера,
ответственный за вывод из эксплуатации

_____ *(подпись)*
«__» _____ *(дата)*

Начальник цеха-владельца помещения

_____ *(подпись)*
«__» _____ *(дата)*

Лист согласования

РД ЭО 1.1.2.25.0962-2014 Комплексное обследование блока атомной станции для подготовки и вывода из эксплуатации. Общие требования

Заместитель Генерального директора – директор по внешнеэкономической деятельности и развитию бизнеса — С.И. Антипов

Заместитель директора по производству и эксплуатации АЭС – Директор Департамента инженерной поддержки — Ю.П. Тетерин

Нормоконтролер — М.А. Михайлова

gost.e-ecolog.ru