



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И
(РОСТЕХНАДЗОР)

МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
АТОМНОМУ НАДЗОРУ
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

Регистрационный № 46597
от 04 мая 2017

П Р И К А З

04 апреля 2017г.

№ 108

Москва

Об утверждении федеральных норм и правил в области использования атомной энергии «Правила обеспечения безопасности при выводе из эксплуатации исследовательских ядерных установок»

В соответствии со статьей 6 Федерального закона от 21 ноября 1995 г. № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1995, № 48, ст. 4552; 1997, № 7, ст. 808; 2001, № 29, ст. 2949; 2002, № 1, ст. 2; № 13, ст. 1180; 2003, № 46, ст. 4436; 2004, № 35, ст. 3607; 2006, № 52, ст. 5498; 2007, № 7, ст. 834; № 49, ст. 6079; 2008, № 29, ст. 3418; № 30, ст. 3616; 2009, № 1, ст. 17; № 52, ст. 6450; 2011, № 29, ст. 4281; № 30, ст. 4590, ст. 4596; № 45, ст. 6333; № 48, ст. 6732; № 49, ст. 7025; 2012, № 26, ст. 3446; 2013, № 27, ст. 3451; 2016, № 14, ст. 1904; № 15, ст. 2066; № 27, ст. 4289), подпунктом 5.2.2.1 пункта 5 Положения о Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июля 2004 г. № 401 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2004, № 32, ст. 3348; 2006, № 5, ст. 544; № 23, ст. 2527; № 52, ст. 5587; 2008, № 22, ст. 2581; № 46, ст. 5337; 2009, № 6, ст. 738; № 33, ст. 4081; № 49, ст. 5976; 2010, № 9, ст. 960; № 26, ст. 3350; № 38, ст. 4835; 2011, № 6, ст. 888; № 14, ст. 1935; № 41, ст. 5750; № 50, ст. 7385; 2012, № 29, ст. 4123; № 42, ст. 5726; 2013, № 12, ст. 1343; № 45, ст. 5822; 2014, № 2, ст. 108; № 35, ст. 4773; 2015, № 2, ст. 491; № 4, ст. 661; № 28, ст. 4741; официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>, 2016, номер опубликования: 0001201611250028), приказываю:

Утвердить прилагаемые федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии «Правила обеспечения безопасности при выводе из эксплуатации исследовательских ядерных установок» (НП-028-16).

Руководитель

А.В. Алёшин

УТВЕРЖДЕНЫ
приказом Федеральной службы
по экологическому, технологическому
и атомному надзору
от «04» *апреля* 2014 г. № 108

**Федеральные нормы и правила
в области использования атомной энергии
«Правила обеспечения безопасности при выводе из эксплуатации
исследовательских ядерных установок»
(НП-028-16)**

I. Назначение и область применения

1. Настоящие федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии «Правила обеспечения безопасности при выводе из эксплуатации исследовательских ядерных установок» (НП-028-16) (далее – Правила) разработаны в соответствии с Федеральным законом от 21 ноября 1995 г. № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии», постановлением Правительства Российской Федерации от 1 декабря 1997 г. № 1511 «Об утверждении Положения о разработке и утверждении федеральных норм и правил в области использования атомной энергии» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1997, № 49, ст. 5600; 1999, № 27, ст. 3380; 2000, № 28, ст. 2981; 2002, № 4, ст. 325; № 44, ст. 4392; 2003, № 40, ст. 3899; 2005, № 23, ст. 2278; 2006, № 50, ст. 5346; 2007, № 14, ст. 1692; № 46, ст. 5583; 2008, № 15, ст. 1549; 2012, № 51, ст. 7203).

2. Настоящие Правила устанавливают требования к организационным и техническим мероприятиям, направленным на обеспечение безопасности при выводе из эксплуатации исследовательских ядерных установок (далее – ИЯУ).

3. В целях настоящих Правил используются термины и определения, установленные в федеральных законах и в следующих федеральных нормах и правилах в области использования атомной энергии:

«Общие положения обеспечения безопасности исследовательских ядерных установок» (НП-033-11), утвержденные приказом Федеральной

службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 30 июня 2011 г. № 348 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 29 августа 2011 г.; регистрационный № 21700; Российская газета, 2011, № 195);

«Обеспечение безопасности при выводе из эксплуатации объектов использования атомной энергии. Общие положения» (НП-091-14), утвержденные приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 20 мая 2014 г. № 216 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 14 июля 2014 г.; регистрационный № 33086, Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти, 2014, №37).

II. Общие требования к обеспечению безопасности при выводе из эксплуатации исследовательских ядерных установок

4. Вывод из эксплуатации ИЯУ (далее – ВЭ ИЯУ) должен выполняться в соответствии принципами обеспечения безопасности, установленными в НП-033-11 и НП-091-14. Реализуемые на ИЯУ организационные и технические мероприятия должны обеспечивать:

непревышение регламентируемых нормами радиационной безопасности основных пределов доз облучения работников (персонала) и населения, нормативов выбросов (сбросов) радиоактивных веществ (далее – РВ);

снижение радиационного воздействия ВЭ ИЯУ на работников (персонал), население и окружающую среду до минимально возможных значений с учетом экономических и социальных факторов;

исключение применения в хозяйственной деятельности материалов повторного использования, имеющих радиоактивное загрязнение выше установленных пределов.

5. На этапе эксплуатации ИЯУ планирование эксплуатирующей организацией работ по ВЭ ИЯУ должно проводиться на основе проектной документации (далее – проекта) ИЯУ, концепции ВЭ ИЯУ, представленной в проекте ИЯУ и в отчете по обоснованию безопасности ИЯУ (далее – ООБ

ИЯУ), и завершается разработкой программы ВЭ ИЯУ, определяющей порядок, условия и планируемые сроки выполнения основных мероприятий по ВЭ ИЯУ.

Для ИЯУ, введенных в эксплуатацию до утверждения настоящих Правил, концепция ВЭ ИЯУ может быть представлена только в ООБ ИЯУ.

Концепция вывода из эксплуатации ИЯУ должна содержать описание планируемого варианта вывода из эксплуатации ИЯУ, предполагаемого конечного состояния площадки, зданий и сооружений ИЯУ, основные меры по обеспечению безопасности при обращении с РАО, образующимися при выводе из эксплуатации ИЯУ и описание порядка сбора информации, важной для обеспечения безопасности при выводе из эксплуатации ИЯУ

6. При выборе и актуализации концепции ВЭ ИЯУ должен учитываться опыт обеспечения безопасности при выводе из эксплуатации аналогичных ИЯУ, а также:

наличие (отсутствие) на площадке ИЯУ особых радиоактивных отходов;
результаты оценки возможного количества радиоактивных отходов (далее – РАО);

результаты ликвидации последствий имевших место аварий;
условия захоронения, переработки или долговременного хранения удаляемых РАО, образующихся при ВЭ ИЯУ;

наличие рядом с площадкой ВЭ ИЯУ других объектов использования атомной энергии;

ожидаемые дозы облучения работников (персонала) и населения;
ожидаемое радиационное воздействие на окружающую среду работ по ВЭ ИЯУ;

необходимость разработки и использования нового оборудования;

установленные сроки реализации ВЭ ИЯУ;

финансовое обеспечение работ по ВЭ ИЯУ.

7. Эксплуатирующая организация должна разработать и реализовать Программу обеспечения качества при ВЭ ИЯУ.

8. С целью сбора и сохранения информации, необходимой для принятия обоснованных решений в обеспечении безопасности при ВЭ ИЯУ, эксплуатирующая организация должна сформировать и вести базу данных по ВЭ ИЯУ. Требования к порядку формирования и содержанию базы данных по ВЭ ИЯУ приведены в приложении № 1 к настоящим Правилам.

9. Подготовка и проведение ВЭ ИЯУ должны основываться на дифференцированном подходе, учитывающем конструктивные, технологические и эксплуатационные особенности ИЯУ и потенциальную опасность работ по ВЭ ИЯУ.

III. Требования к обеспечению безопасности при выводе из эксплуатации исследовательской ядерной установки, реализуемые на этапах размещения, проектирования, сооружения и эксплуатации

10. На этапе размещения ИЯУ должна оцениваться пригодность площадки ИЯУ для осуществления в будущем деятельности по ВЭ ИЯУ. В ООБ ИЯУ должно быть показано, что при обосновании возможности размещения ИЯУ, проведенном по результатам анализа характеристик площадки ИЯУ и внешних воздействий природного и техногенного характера, учитывались работы по ВЭ ИЯУ.

11. На этапе размещения ИЯУ следует провести радиационное обследование площадки ИЯУ и обеспечить последующее использование полученной информации для обоснования достижения планируемого конечного состояния площадки ИЯУ после завершения работ по ВЭ ИЯУ.

12. Для действующих ИЯУ концепция ВЭ ИЯУ должна разрабатываться с учетом характеристик площадки ИЯУ, наличия путей и средств транспортирования РАО с площадки ИЯУ на хранение и (или) захоронение, наличия мест хранения РАО, которые будут образовываться при ВЭ ИЯУ.

13. Проектом ИЯУ в составе технических решений, направленных на обеспечение безопасности при ВЭ ИЯУ, должно быть предусмотрено использование при изготовлении оборудования, конструкций и радиационной защиты ИЯУ материалов, которые при выполнении возложенных на них

функций обеспечивают:

наименьшие уровни активации при эксплуатации;

возможность использования образцов-свидетелей с целью оценки радиационной нагрузки на корпус, внутрикорпусные устройства активной зоны и оборудование;

возможность использования для покрытия бетонных конструкций в радиационно-опасных помещениях влагостойких материалов с малой сорбционной способностью, допускающих проведение дезактивации;

радиационную безопасность при ВЭ ИЯУ.

14. В проекте ИЯУ должны быть приведены предварительные технические решения и оценки, касающиеся:

перечня систем и оборудования, необходимых для выполнения работ по ВЭ ИЯУ;

технологий, приемлемых для дезактивации и демонтажа оборудования и конструкций ИЯУ при ВЭ ИЯУ;

количества (объема) и активности РАО, образующихся при ВЭ ИЯУ;

порядка формирования, ведения и использования базы данных по ВЭ ИЯУ;

радиационной обстановки на площадке ИЯУ после окончания эксплуатации ИЯУ.

15. На этапе сооружения исследовательского реактора эксплуатирующая организация должна обеспечить сбор и систематизацию данных о химическом составе материалов оборудования, конструкций и радиационной защиты реактора с целью обеспечения возможности оценки наведенной активности при эксплуатации.

16. На этапе эксплуатации ИЯУ эксплуатирующая организация должна дополнять базу данных по ВЭ ИЯУ и, по мере необходимости, но не реже одного раза в десять лет, уточнять представленную в ООБ ИЯУ концепцию ВЭ ИЯУ с учетом опыта эксплуатации ИЯУ.

17. На этапе эксплуатации ИЯУ в режиме окончательного останова

эксплуатирующая организация должна по технологии, определенной в проекте ИЯУ, удалить с площадки ИЯУ отработавшее ядерное топливо (далее – ОЯТ) и(или) ядерные материалы (далее – ЯМ), радиоактивные технологические среды из оборудования, систем и помещений ИЯУ, провести комплексное инженерно-радиационное обследование (далее – КИРО).

18. В случае невозможности удаления части ЯМ с площадки ИЯУ по технологии, определенной в проекте ИЯУ, без проведения дополнительных демонтажных работ и при условии, что суммарная масса плутония, нуклидов уран-233 и уран-235 не превышает 300 г., вышеуказанные работы допускается выполнять в соответствии с проектной документацией ВЭ ИЯУ.

IV. Программа вывода из эксплуатации исследовательской ядерной установки

19. Программа ВЭ ИЯУ должна быть разработана и утверждена ЭО до проведения КИРО и актуализирована по результатам КИРО.

20. Структура и содержание программы ВЭ ИЯУ должны соответствовать требованиям, установленным в приложении № 2 к настоящим Правилам.

V. Комплексное инженерное и радиационное обследование исследовательской ядерной установки

21. КИРО ИЯУ должно проводиться в соответствии с программой, разработанной и утвержденной ЭО, требования к структуре и содержанию которой приведены в приложении № 3 к настоящим Правилам.

22. По результатам КИРО должна быть получена информация, касающаяся инженерно-технического состояния зданий, сооружений, систем и оборудования ИЯУ и радиационной обстановки в зданиях (помещениях) и на площадке ИЯУ. Объем информации, полученной при КИРО и представленной в отчете по результатам КИРО, должен быть достаточным для разработки (корректировки) программы ВЭ ИЯУ и разработки проектной документации ВЭ ИЯУ (далее – проект ВЭ ИЯУ).

VI. Требования к проектной документации вывода из эксплуатации исследовательской ядерной установки

23. Проект ВЭ ИЯУ должен разрабатываться на основе концепции ВЭ ИЯУ и программы ВЭ ИЯУ.

24. В проектной документации ВЭ ИЯУ должны быть приведены:

конечное состояние и ожидаемый сценарий последующего использования площадки ИЯУ после завершения ВЭ ИЯУ;

технико-экономическое обоснование выбранного варианта ВЭ ИЯУ;

перечень систем, важных для безопасности при ВЭ ИЯУ;

зонирование помещений (зданий) на площадке ИЯУ на период выполнения работ по ВЭ ИЯУ (в соответствии с требованиями санитарных правил);

технические решения, касающиеся изменения (сохранения) имеющихся систем и оборудования, необходимых для выполнения работ по ВЭ ИЯУ;

документация на сооружение дополнительных систем и оборудования, зданий и сооружений, в том числе дополнительных систем спецканализации, вентиляции, пылеподавления, местного отсоса воздуха с очисткой на аэрозольных фильтрах в случае необходимости их использования для обеспечения безопасности работников (персонала) и населения;

порядок контроля состояния физических барьеров на пути распространения ионизирующего излучения и РВ;

порядок проверки работоспособности и соответствия проекту систем, важных для безопасности при ВЭ ИЯУ;

объем, способы и технические средства дозиметрического контроля и контроля радиационной обстановки;

мероприятия по обеспечению безопасности при выполнении демонтажных и дезактивационных работ;

режимы работы систем вентиляции и спецканализации;

перечень и результаты оценки объемов материалов повторного использования, предполагаемый порядок их передачи для дальнейшего

хозяйственного использования;

ожидаемые количества (объемы) жидких и твердых РАО, их активность и характерный радионуклидный состав;

мероприятия по переработке и захоронению РАО;

результаты анализа радиационного воздействия на персонал, население и окружающую среду, и обоснование выполнения норм радиационной безопасности;

программа по управлению ресурсом систем и элементов, важных для безопасности при ВЭ ИЯУ;

критерии, которые должны быть использованы для подтверждения достижения конечного состояния площадки ИЯУ.

25. Устанавливаемые в проектной документации ВЭ ИЯУ объем, методы и средства радиационного контроля должны соответствовать требованиям норм радиационной безопасности и обеспечивать:

индивидуальный дозиметрический контроль персонала;

контроль радиационной обстановки в помещениях ИЯУ, на площадке, в санитарно-защитной зоне и зоне наблюдения ИЯУ (при их наличии);

контроль выбросов (сбросов) РВ;

радиационный контроль РВ, РАО и материалов, предназначенных для повторного использования;

радиационный контроль транспортных средств и материалов при их перемещении за границы площадки ИЯУ.

26. Проектом ВЭ ИЯУ должно предусматриваться использование дистанционно управляемой техники в случае, если при проведении демонтажных работ без использования дистанционно управляемой техники есть риск радиационного воздействия на персонал выше допустимого.

27. Если для выполнения работ по выводу критических и подкритических стенов из эксплуатации не требуется разработка дополнительных технических средств и в проектах критических и подкритических стенов определены все необходимые мероприятия по обеспечению безопасности,

работы по выводу их из эксплуатации допускается проводить в соответствии с проектом ИЯУ и программой ВЭ ИЯУ без разработки проекта ВЭ ИЯУ.

VII. Требования к отчету по обоснованию безопасности работ по выводу из эксплуатации исследовательской ядерной установки

28. Отчет по обоснованию безопасности вывода из эксплуатации исследовательской ядерной установки (далее – ООБ ВЭ ИЯУ) должен разрабатываться на основе проекта ИЯУ, программы ВЭ ИЯУ, проектной документации ВЭ ИЯУ и ООБ ИЯУ.

29. В ООБ ВЭ ИЯУ должно быть обосновано, что предусмотренные в проектной документации ВЭ ИЯУ технические решения и организационные мероприятия обеспечивают безопасное выполнение всех этапов и видов работ, установленных в программе ВЭ ИЯУ и проектной документации ВЭ ИЯУ.

30. Требования к содержанию ООБ ВЭ ИЯУ приведены в приложении № 4 к настоящим Правилам.

VIII. Обеспечение безопасности при проведении работ по выводу из эксплуатации исследовательской ядерной установки

31. Деятельность эксплуатирующей организации по ВЭ ИЯУ должна проводиться в соответствии с программой ВЭ ИЯУ, проектной документацией ВЭ ИЯУ и программой обеспечения качества при ВЭ ИЯУ.

32. Эксплуатирующая организация должна обеспечить регулярную проверку работоспособности, техническое обслуживание, ремонт и оценку ресурса систем, важных для безопасности при ВЭ ИЯУ.

33. Работы по ВЭ ИЯУ на каждом конкретном участке должны проводиться на основании рабочих программ, разработанных на основе программы ВЭ ИЯУ и проектной документации ВЭ ИЯУ с учетом текущей радиационной обстановки на площадке ИЯУ.

34. В рабочих программах для конкретного помещения, здания или участка на площадке ИЯУ должно быть приведено краткое описание предстоящих работ и определены:

условия, необходимые для начала работ, технология и последовательность выполнения работ по ВЭ ИЯУ, а также перечень необходимого оборудования, транспортных средств, механизмов и инструментов;

организационные и технические мероприятия по обеспечению безопасности;

исполнители работ;

разрешенные дозы облучения персонала, привлекаемого к работам по ВЭ ИЯУ (далее – работников (персонала)) и допустимые выбросы (сбросы) РВ в окружающую среду при выполнении конкретных работ;

объем радиационного контроля и перечень средств индивидуальной защиты персонала;

порядок допуска исполнителей к работе;

порядок документирования и принятия работы.

35. До начала выполнения работ по ВЭ ИЯУ эксплуатирующая организация должна:

установить порядок допуска работников (персонала) к работам по ВЭ ИЯУ, предусматривающий допуск к работам по ВЭ ИЯУ работников (персонала), имеющих профессиональные навыки, прошедших обучение и комиссионную проверку знаний, инструктаж по безопасности проведения работ, не имеющих медицинских противопоказаний для работы в области использования атомной энергии;

в соответствии с проектной документацией ВЭ ИЯУ провести зонирование площадки ИЯУ и организовать ограниченный доступ работников (персонала) в зону контролируемого доступа, обеспечить пересмотр зонирования в процессе выполнения работ по ВЭ ИЯУ при выявлении не обнаруженных ранее источников излучения и изменении радиационной обстановки;

предусмотреть использование средств охранной сигнализации и других мер по предотвращению несанкционированного доступа работников

(персонала) в зону контролируемого доступа.

36. В процессе ВЭ ИЯУ эксплуатирующая организация должна обеспечить:

работоспособность систем, важных для безопасности при ВЭ ИЯУ;

безопасность при выполнении демонтажных работ и работ по дезактивации;

контроль качества выполняемых работ и услуг, предоставляемых эксплуатирующей организации;

условия безопасного обращения с РВ и РАО, физическую защиту, учет и контроль РВ и РАО, образующихся при ВЭ ИЯУ.

37. Физические барьеры на пути распространения ионизирующего излучения и РВ при выполнении работ по ВЭ ИЯУ должны находиться в работоспособном состоянии и соответствовать требованиям, установленным к ним в проектной документации ВЭ ИЯУ. Демонтаж физических барьеров должен проводиться в последовательности, определенной в проектной документации ВЭ ИЯУ.

38. При выявлении в ходе выполнения работ по выводу из эксплуатации ИЯУ ЯМ, в том числе в составе РАО, должны быть определены их характеристики (форма, тип, агрегатное состояние, плотность, изотопный состав) и количество. Работы по обращению с ЯМ должны проводиться по специальным программам, определяющим:

условия ядерной безопасности при выполнении работ;

методы и средства для сбора ЯМ;

места и условия хранения ЯМ до момента их удаления с площадки ИЯУ;

меры по учету, контролю и физической защите ЯМ;

условия и средства транспортирования ЯМ.

39. Эксплуатирующая организация до начала выполнения работ по ВЭ ИЯУ должна разработать инструкцию по действиям работников (персонала) в случае аварии при ВЭ ИЯУ, где определить первоочередные действия работников (персонала) по сохранению эффективности физических

барьеров, ограничению радиоактивного загрязнения помещений ИЯУ и окружающей среды, а также действия по ликвидации последствий аварии с учетом перечня возможных аварий, рассмотренного в ООБ ВЭ ИЯУ.

40. Для обеспечения готовности работников (персонала) к действиям в аварийной обстановке при ВЭ ИЯУ ежегодно должны проводиться противоаварийные тренировки. Программы тренировок должны учитывать особенности предстоящего этапа работ по ВЭ ИЯУ и текущую радиационную обстановку на площадке ИЯУ.

41. Для подтверждения достижения конечного состояния ИЯУ, заданного в проектной документации ВЭ ИЯУ и в программе ВЭ ИЯУ, эксплуатирующая организация как завершающий этап работ по ВЭ ИЯУ должна провести заключительное обследование ИЯУ.

42. Перечень, очередность и содержание выполняемых организационно-технических мероприятий при заключительном обследовании ИЯУ, а также перечень используемых средств измерений определяется рабочей программой, которая утверждается руководителем эксплуатирующей организации.

43. Рабочая программа заключительного обследования должна предусматривать:

мероприятия, направленные на обеспечение безопасности персонала при проведении заключительного обследования ИЯУ;

подготовку и проведение радиометрических и спектрометрических измерений при заключительном обследовании ИЯУ с целью выявления и описания оставшихся на площадке ИЯУ источников ионизирующего излучения и оценки их возможного радиационного воздействия на человека;

инженерное обследование оставшихся на площадке ИЯУ систем и оборудования ИЯУ, помещений, зданий и сооружений, если предполагается их последующее использование в составе нового объекта использования атомной энергии или в других целях;

документальное оформление результатов заключительного обследования

ИЯУ.

44. Результаты заключительного обследования ИЯУ необходимо оформить в виде отчета, где следует привести:

краткое описание конечного состояния ИЯУ и критерии, которые определены в проектной документации ВЭ ИЯУ для подтверждения достижения конечного состояния ИЯУ;

методики проведения измерений;

результаты выполненных измерений радиационных факторов на ИЯУ;

результаты расчетной оценки ожидаемых годовых доз облучения населения и персонала при планируемом использовании площадки ИЯУ в будущем;

результаты выполнения основных этапов программы ВЭ ИЯУ;

обоснование выполнения критериев, которые определены в проектной документации ВЭ ИЯУ для подтверждения достижения конечного состояния ИЯУ.

45. В случае если заключительное обследование ИЯУ показало несоответствие состояния ИЯУ конечному состоянию, определенному в проектной документации ВЭ ИЯУ, в отчете необходимо привести причины и последствия выявленного несоответствия и дать предложения по приведению ИЯУ в соответствие с проектной документацией ВЭ ИЯУ.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1
к федеральным нормам и правилам в области
использования атомной энергии «Правила
обеспечения безопасности при выводе
из эксплуатации исследовательских ядерных
установок», утвержденным приказом
Федеральной службы по экологическому,
технологическому и атомному надзору
от «04» апреля 2017 г. № 108

Требования
к порядку формирования и содержанию базы данных
по выводу из эксплуатации исследовательской ядерной установки

I. Общие требования

1. В настоящих Правилах под базой данных по выводу из эксплуатации ИЯУ (далее – база данных) понимается совокупность самостоятельных документов, содержащих информацию, важную для обеспечения безопасности при ВЭ ИЯУ и систематизированных таким образом, чтобы эти документы могли быть обработаны с помощью электронной вычислительной техники.

2. Сбор, обработка и хранение данных, необходимых для обеспечения безопасного вывода из эксплуатации ИЯУ, должны проводиться на всех этапах жизненного цикла ИЯУ, включая размещение, проектирование, сооружение, эксплуатацию и вывод ИЯУ из эксплуатации. На всех указанных этапах информация должна обрабатываться, накапливаться и храниться как в электронном виде, так и на бумажных носителях, или в виде материальных образцов (образцов-свидетелей, образцов конструкционных и других материалов).

3. База данных формируется на этапе эксплуатации.

4. Содержание и детализация информации, представляемой в базе данных, должны учитывать особенности ИЯУ и площадки (района) ее размещения, а также категорию потенциальной радиационной опасности ИЯУ.

5. Эксплуатирующая организация должна организовать периодическую проверку подготовки информации и ведения базы данных. Если проверка выявила отсутствие необходимой информации в базе данных, то должны быть приняты меры для восстановления недостающей информации.

6. В эксплуатирующей организации должны быть определены лица, ответственные за ввод, обработку, архивирование и использование информации базы данных.

7. Для обеспечения эффективного использования базы данных эксплуатирующая организация должна обеспечить управление базой данных и разработку сопровождающей документации, определяющей порядок:

отбора информации для внесения в базу данных;

ввода и обработки информации;

контролируемого доступа к имеющейся информации;

длительного хранения имеющейся информации.

8. Деятельность эксплуатирующей организации по созданию и функционированию базы данных должна осуществляться в рамках действующей системы обеспечения качества при ВЭ ИЯУ.

9. Информация базы данных должна быть доступна организациям, участвующим в работах по выводу из эксплуатации ИЯУ. В случае наличия информации ограниченного пользования, база данных должна содержать сведения о такой информации.

II. Содержание базы данных по выводу из эксплуатации исследовательской ядерной установки

10. На этапах размещения, проектирования и сооружения ИЯУ в базу данных должна быть внесена следующая информация:

результаты выполненных обследований площадки ИЯУ на этапе размещения ИЯУ с учетом уточняющей информации, полученной при сооружении ИЯУ, уровни внешних воздействий, учитываемых при анализе устойчивости строительных конструкций;

чертежи и техническое описание ИЯУ, зданий и сооружений с учетом

внесенных изменений;

паспортные данные материалов, систем и элементов;

комплекты документов на получение лицензии на размещение и сооружение ИЯУ;

ежегодные справки эксплуатирующей организации по оценке текущего состояния ИЯУ (на этапе сооружения).

11. На этапе эксплуатации ИЯУ в базу данных должна быть внесена следующая информация:

данные об имевших место нарушениях в работе ИЯУ и их последствиях, отказах в системах, важных для безопасности при ВЭ ИЯУ (энергоснабжения, вентиляции, радиационного контроля) и в других системах;

результаты инженерных обследований зданий и сооружений на площадке ИЯУ в хронологическом порядке;

данные о наличии и радионуклидном составе отложений на внутренних поверхностях трубопроводов и оборудования;

данные о поверхностных загрязнениях оборудования и помещений;

данные о количестве (объеме), активности и радионуклидном составе накопленных на площадке ИЯУ жидких и твердых РАО, местах и способах их хранения, переработки и захоронения;

данные о проведенных заменах (демонтаже) элементов и систем, важных для безопасности при ВЭ ИЯУ;

конструкторская и эксплуатационная документация на вновь разработанное специальное оборудование, предполагаемое к использованию при ВЭ ИЯУ;

данные о проведенных ремонтах, методах демонтажа старого оборудования и монтажа нового, использовании временной защиты и других способах обеспечения безопасности с целью использования полученного опыта для минимизации облучения персонала при проведении работ по выводу из эксплуатации;

изменения, внесенные в проектно-конструкторскую документацию ИЯУ;

документация по учету и контролю ЯМ, РВ и РАО;

документация по результатам обследования и анализа радиационной обстановки на ИЯУ, в санитарно-защитной зоне и зоне наблюдения (при наличии);

программа КИРО;

отчет по результатам КИРО;

программа ВЭ ИЯУ;

проектная документация ВЭ ИЯУ;

полученные лицензии с условиями их действия;

комплект документов, направляемых в Ростехнадзор для получения лицензии на вывод из эксплуатации;

годовые отчеты эксплуатирующей организации по оценке состояния ядерной и радиационной безопасности ИЯУ.

12. При выводе ИЯУ из эксплуатации в базу данных должна быть внесена следующая информация:

планы-графики выполнения работ;

акты-заключения по выполненным работам;

результаты радиационного обследования площадки, оборудования и материалов;

инструкции по безопасности;

информация по результатам дозиметрического контроля работников (персонала);

информация по выбросам (сбросам) РВ;

информация по разделению материалов повторного использования на материалы, пригодные для ограниченного и неограниченного использования;

годовые отчеты эксплуатирующей организации по оценке состояния ядерной и радиационной безопасности ИЯУ;

результаты заключительного обследования.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2
к федеральным нормам и правилам в области
использования атомной энергии «Правила
обеспечения безопасности при выводе
из эксплуатации исследовательских ядерных
установок», утвержденным приказом
Федеральной службы по экологическому,
технологическому и атомному надзору
от «04» апреля 2017 г. № 108

Требования
к структуре и содержанию программы вывода из эксплуатации
исследовательской ядерной установки

1. В составе программы ВЭ ИЯУ должны быть предусмотрены следующие главы:

Введение;

Описание конечного состояния и выбранного варианта вывода из эксплуатации исследовательской ядерной установки;

Документы, использованные при разработке программы вывода из эксплуатации исследовательской ядерной установки;

Основные характеристики исследовательской ядерной установки;

Текущее состояние исследовательской ядерной установки;

Вывод из эксплуатации исследовательской ядерной установки.

2. В главе «Введение» должны быть приведены причина и основание для вывода ИЯУ из эксплуатации.

3. В главе «Описание конечного состояния и выбранного варианта вывода из эксплуатации исследовательской ядерной установки» необходимо привести описание:

выбранного варианта ВЭ ИЯУ;

основных этапов работ по ВЭ ИЯУ с указанием планируемой продолжительности каждого этапа и всего комплекса работ;

конечного состояния ИЯУ после ее вывода из эксплуатации и предполагаемого сценария использования площадки ИЯУ в будущем.

4. В главе «Документы, использованные для разработки программы вывода из эксплуатации исследовательской ядерной установки» необходимо привести перечень используемых при разработке программы ВЭ ИЯУ федеральных норм и правил в области использования атомной энергии и других нормативных правовых актов, указать проектную, конструкторскую и эксплуатационную документацию, информацию из базы данных и учетных записей, касающихся истории эксплуатации ИЯУ, вывоза РАО и ЯМ, а также документы, содержащие результаты обследований оборудования, строительных конструкций, зданий, сооружений и площадки ИЯУ.

5. В главе «Основные характеристики исследовательской ядерной установки», исходя из проекта и эксплуатационной документации ИЯУ, следует привести:

границы площадки ИЯУ, выводимой из эксплуатации;

перечень зданий, сооружений, помещений, где будут проводиться работы по ВЭ ИЯУ;

основные проектно-конструкторские и эксплуатационные характеристики ИЯУ, оказывающие влияние на безопасность при ВЭ ИЯУ;

сведения о нарушениях и авариях, приведших к загрязнению РВ технологического оборудования, помещений ИЯУ и ее площадки;

поэтажный план здания и размещения ИЯУ относительно других основных технологических помещений и других ядерных установок, если они имеются в здании;

данные об имеющихся на площадке ИЯУ ЯМ, РВ, РАО, закрытых радионуклидных источниках и местах их размещения;

перечень уже существующих систем и оборудования, важных для безопасности при ВЭ ИЯУ, а также перечень новых сооружений, зданий, систем и оборудования, необходимых для обеспечения безопасности работ.

6. В главе «Текущее состояние исследовательской ядерной установки» необходимо, используя информацию, полученную при КИРО ИЯУ, привести:

оформленные в виде картограмм и таблиц данные по радиационной