

ПОСТАНОВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА ПО ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
4 июля 2019 г. № 44

**Об утверждении норм и правил по обеспечению
ядерной и радиационной безопасности**

Изменения и дополнения:

Постановление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 15 мая 2020 г. № 24 (зарегистрировано в Национальном реестре - № 8/35581 от 07.07.2020 г.) <W22035581p>

На основании подпункта 7.4 пункта 7 Положения о Министерстве по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь, утвержденного Указом Президента Республики Беларусь от 29 декабря 2006 г. № 756, Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить нормы и правила по обеспечению ядерной и радиационной безопасности «Требования к порядку проведения периодических оценок безопасности исследовательских ядерных установок» (прилагаются).

2. Настоящее постановление вступает в силу после его официального опубликования.

Министр

В.А.Ващенко

СОГЛАСОВАНО

Комитет государственной безопасности
Республики Беларусь

Министерство внутренних дел
Республики Беларусь

Министерство здравоохранения
Республики Беларусь

Министерство природных ресурсов
и охраны окружающей среды
Республики Беларусь

УТВЕРЖДЕНО

Постановление
Министерства
по чрезвычайным ситуациям
Республики Беларусь
04.07.2019 № 44

**Нормы и правила по обеспечению ядерной и радиационной безопасности
«Требования к порядку проведения периодических оценок безопасности
исследовательских ядерных установок»**

**ГЛАВА 1
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1. Нормы и правила по обеспечению ядерной и радиационной безопасности «Требования к порядку проведения периодических оценок безопасности исследовательских ядерных установок» (далее – Правила) разработаны в соответствии с Законом Республики Беларусь от 30 июля 2008 г. № 426-З «Об использовании атомной энергии», Законом Республики Беларусь от 18 июня 2019 г. № 198-З «О радиационной безопасности».

2. Настоящие Правила устанавливают требования к содержанию работ при периодической оценке безопасности (далее – ПОБ) исследовательских ядерных установок (далее – ИЯУ).

Целью ПОБ является оценка состояния безопасности ИЯУ и использование результатов ПОБ для разработки мероприятий, обеспечивающих безопасность ИЯУ до следующей ПОБ или до окончания срока эксплуатации ИЯУ с учетом срока эксплуатации и старения оборудования.

Требования к составу и содержанию комплекта документов, содержащих результаты ПОБ ИЯУ и обосновывающих безопасность ее эксплуатации установлены в приложении.

3. ПОБ должна выполняться в соответствии с программой, разработанной и утвержденной эксплуатирующей организацией (далее – ЭО), с периодичностью один раз в 10 лет, при этом за начало десятилетнего периода принимается дата выдачи специального разрешения (лицензии) на эксплуатацию ИЯУ. Программа выполнения ПОБ должна быть представлена на рассмотрение в Департамент по ядерной и радиационной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь.

Работы по очередной ПОБ должны быть закончены за 12 месяцев до окончания соответствующего десятилетнего периода эксплуатации ИЯУ.

ГЛАВА 2

ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ ПРОГРАММЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ПОБ

4. В программе выполнения ПОБ должны быть определены:

- цели выполнения ПОБ;
- организационная структура управления работами по ПОБ и список ответственных лиц;
- перечень нормативных правовых актов, в том числе обязательных для соблюдения технических нормативных правовых актов, локальных правовых актов, используемых при выполнении ПОБ;
- основные этапы, объем и номенклатура выполняемых работ;
- организации, принимающие участие в проведении ПОБ и имеющие соответствующие специальные разрешения (лицензии);
- перечень систем ИЯУ, важных для безопасности;
- порядок проверки соответствия систем и элементов ИЯУ, важных для безопасности, проектной, конструкторской и эксплуатационной документации;
- перечень запланированных обследований зданий и сооружений, проверок и испытаний систем, важных для безопасности;
- методики, используемые при оценке остаточного ресурса элементов и систем, важных для безопасности;
- перечень программных средств, используемых при выполнении ПОБ;
- порядок подготовки отчета по результатам ПОБ.

5. Программа выполнения ПОБ должна предусматривать разработку мероприятий, которые необходимо выполнять в случае:

- отличия фактического состояния зданий и сооружений, элементов и систем, важных для безопасности, от требований и характеристик, определенных в проектной и конструкторской документации;
- несоответствия эксплуатационной документации фактическому состоянию ИЯУ;

несоответствия рассмотренных в отчете по обоснованию безопасности (далее – ООБ) ИЯУ перечня исходных событий проектных аварий и сценариев запроектных аварий требованиям, установленным в нормативных правовых актах, в том числе обязательных для соблюдения технических нормативных правовых актов, в области использования атомной энергии.

6. Программа выполнения ПОБ должна предусматривать следующие этапы работ:
сбор информации, необходимой для выполнения ПОБ;
комплексную проверку состояния безопасности ИЯУ;
разработку мероприятий (компенсирующих мер), направленных на обеспечение безопасности при последующей эксплуатации ИЯУ;
оценку безопасности ИЯУ по результатам комплексной проверки состояния безопасности ИЯУ при условии реализации предложенных мероприятий по повышению безопасности ИЯУ.

7. Комплексная проверка состояния безопасности ИЯУ и последующая оценка состояния безопасности ИЯУ должны проводиться на основе анализа проектной, конструкторской и эксплуатационной документации ИЯУ, включая:

- ООБ ИЯУ и другие документы, обосновывающие безопасность ИЯУ;
- технические решения, акты и другие документы, касающиеся внесения изменений в элементы систем, важных для безопасности;
- результаты проведения планово-предупредительных ремонтов и технического обслуживания систем и элементов, важных для безопасности;
- результаты комплексного обследования ИЯУ, проведенного в рамках подготовки к продлению срока эксплуатации (если такое обследование проводилось), а также результаты, касающиеся замены выработавших свой ресурс элементов и обоснования остаточного ресурса незаменимых элементов систем, важных для безопасности;
- результаты работ по выполнению программы управления ресурсом элементов систем, важных для безопасности;
- годовые отчеты по оценке состояния ядерной и радиационной безопасности при эксплуатации ИЯУ;
- отчеты по анализу имевших место нарушений в работе ИЯУ;
- данные об изменении условий в районе размещения ИЯУ с учетом возможного воздействия на ИЯУ новых (изменившихся) внешних факторов природного и техногенного происхождения;
- методики и программные средства, используемые при обосновании безопасности ядерных установок, данные об изменениях методов анализа безопасности, а также изменения, произошедшие в методах выполнения анализов безопасности;
- акты и предписания, выданные в ходе контрольной (надзорной) деятельности в области использования атомной энергии;
- документы, касающиеся изменения организационной структуры ЭО;
- результаты миссий Международного агентства по атомной энергии и других международных организаций (если таковые проводились).

ГЛАВА 3

КОМПЛЕКСНАЯ ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ИЯУ

8. При проведении комплексной проверки состояния безопасности ИЯУ должно быть рассмотрено следующее:

8.1. Состояние проектной и конструкторской документации.

По результатам рассмотрения проектной и конструкторской документации ИЯУ должна быть проведена оценка:

соответствия проекта ИЯУ, включая проведенные модификации, требованиям нормативных правовых актов, в том числе обязательных для соблюдения технических нормативных правовых актов, в области использования атомной энергии;

соответствия фактического состояния элементов систем, важных для безопасности, проектной и конструкторской документации ИЯУ;

влияния на безопасность ИЯУ выявленных несоответствий фактического состояния элементов систем, важных для безопасности, проектной и конструкторской документации ИЯУ.

8.2. Обоснование безопасности ИЯУ.

По результатам рассмотрения ранее выполненного обоснования безопасности ИЯУ должна быть проведена оценка:

соответствия приведенного в ООБ ИЯУ обоснования безопасности требованиям нормативных правовых актов, в том числе обязательных для соблюдения технических нормативных правовых актов, в области использования атомной энергии и текущему состоянию ИЯУ;

влияния на состояние безопасности ИЯУ изменений условий в районе размещения ИЯУ и текущего состояния площадки ИЯУ;

корректности и достаточности принятых в ООБ ИЯУ перечня исходных событий для проектных аварий и перечня запроектных аварий;

необходимости дополнительных расчетных исследований безопасности ИЯУ с использованием новых и усовершенствованных методик и программных средств;

необходимости внесения изменений в действующий ООБ ИЯУ.

8.3. Опыт эксплуатации ИЯУ.

Исходя из полученного опыта эксплуатации ИЯУ, должны быть рассмотрены и оценены события, параметры и характеристики ИЯУ, отражающие состояние безопасности ИЯУ, включая:

фактическое техническое состояние и ресурсные характеристики систем и элементов ИЯУ с учетом длительности и условий (режимов) их эксплуатации;

информацию о выполнении условий действия специального разрешения (лицензии) на эксплуатацию;

программу управления ресурсом элементов систем, важных для безопасности;

результаты анализа имевших место нарушений в работе ИЯУ за истекший период;

результаты индивидуального дозиметрического контроля работников (персонала);

обеспечение безопасности при обращении с радиоактивными отходами и отработавшим ядерным топливом, в том числе при дальнейшем накоплении на площадке ИЯУ радиоактивных отходов и отработавшего ядерного топлива.

8.4. Организационная структура ЭО.

При рассмотрении организационной структуры ЭО должна быть проведена оценка:

эффективности установленного порядка взаимодействия различных организационных структур ЭО и взаимодействия ЭО с другими организациями;

наличия четкого распределения обязанностей и ответственности работников (персонала) и системы контроля за исполнением принятых решений;

установленного в ЭО порядка подготовки работников (персонала), включая программы обучения и стажировки работников (персонала);

эффективности системы менеджмента качества;

эксплуатационной документации (включая регламенты, инструкции), ее полноты и достаточности, своевременности внесения изменений, четкости и однозначности изложения, а также установленного порядка хранения.

8.5. Противоаварийная готовность.

При оценке эффективности принимаемых мер по обеспечению противоаварийной готовности должны быть рассмотрены:

соответствие плана мероприятий по защите работников (персонала) в случае аварии на ИЯУ установленным требованиям;

готовность работников (персонала) к работам по ликвидации последствий аварии;

наличие и достаточность технических средств, необходимых для проведения работ по ликвидации последствий аварии.

8.6. Воздействие ИЯУ на окружающую среду.

При оценке воздействия ИЯУ на окружающую среду должны быть выполнены: сравнение фактических данных о выбросах и сбросах радиоактивных веществ с установленными допустимыми значениями;

оценка эффективности работы систем радиационного контроля и мониторинга, проверка соответствия их фактического состояния проектной и конструкторской документации ИЯУ.

9. Кроме указанных аспектов, при проведении оценки состояния безопасности ИЯУ необходимо учитывать и другие влияющие на безопасность аспекты, обусловленные спецификой конкретной ИЯУ.

Приложение

к нормам и правилам по обеспечению ядерной и радиационной безопасности
«Требования к порядку проведения периодических оценок безопасности исследовательских ядерных установок»

ТРЕБОВАНИЯ

к составу и содержанию комплекта документов, содержащих результаты периодической оценки безопасности исследовательской ядерной установки и обосновывающих безопасность ее эксплуатации

1. Требования к составу комплекта документов: отчет о результатах выполнения ПОб; паспорт ИЯУ.
2. Требования к содержанию комплекта документов:
 - 2.1. Отчет о результатах выполнения ПОб должен содержать:
 - перечень нормативных правовых актов, в том числе обязательных для соблюдения технических нормативных правовых актов, локальных правовых актов и организационно-разрешительных документов на эксплуатацию объекта и внесенных изменений, использованных при выполнении ПОб;
 - перечень проектных, конструкторских, эксплуатационных документов и справочных материалов, использованных при выполнении ПОб;
 - перечень зданий и сооружений, систем и элементов, важных для безопасности, для которых проводилась ПОб;
 - перечень замененного оборудования и оборудования с продленным сроком эксплуатации;
 - перечень проведенных обследований и испытаний систем и элементов, важных для безопасности, с описанием их результатов;
 - описание имевших место изменений в зданиях и сооружениях с указанием актов ежегодных обследований;
 - описание изменений, касающихся технологии эксплуатации;
 - описание ремонтных работ, влияющих на безопасность, выполненных на объектах;
 - описание изменений, которые произошли в части обеспечения безопасности объектов;
 - перечень изменений в части обеспечения физической защиты объекта, систем учета и контроля ядерных материалов, радиоактивных веществ и радиоактивных отходов;
 - основные результаты ПОб, а также анализ влияния на безопасность объекта имевших место изменений;

перечень мероприятий, компенсирующих отступления от требований нормативных правовых актов, в том числе обязательных для соблюдения технических нормативных правовых актов, в области использования атомной энергии;

предложения по внесению изменений и дополнений в ООБ, проектную, конструкторскую и эксплуатационную документацию;

заключение о возможности и условиях дальнейшей безопасной эксплуатации ИЯУ;

список ядерно- и радиационно-опасных работ на ИЯУ и организационно-технических мероприятий по обеспечению их безопасности;

иную дополнительную информацию (на усмотрение заявителя), подтверждающую результаты оценки безопасности с учетом специфики конкретной ИЯУ.

Результаты выполненных мероприятий по обеспечению безопасности ИЯУ вносятся как изменения и дополнения в ООБ, разработанный в соответствии с обязательным для соблюдения техническим нормативным правовым актом, определяющим его содержание.

Информация по обеспечению физической защиты подготавливается в соответствии с составом и содержанием представляемой информации при получении специального разрешения (лицензии).

2.2. Паспорт ИЯУ должен содержать:

информацию, предусмотренную Правилами ядерной безопасности критических стенов и Правилами ядерной безопасности подкритических стенов, утвержденными постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 30 декабря 2006 г. № 72;

программу экспериментальных исследований (экспериментов) на ИЯУ.