

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПРОТИВОПОЖАРНАЯ СЛУЖБА
НОРМЫ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ АТОМНЫХ СТАНЦИЙ.
ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ.

НПБ 113-99

II. ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ АТОМНЫХ СТАНЦИЙ.

4. Атомная станция удовлетворяет требованиям пожарной безопасности, если радиационное воздействие на персонал, население и окружающую среду в случае пожара не приводит к превышению установленных доз облучения персонала и населения, нормативов по выбросам и сбросам, содержанию радиоактивных веществ в окружающей среде, а также обеспечивается безопасность персонала АС и достигается минимизация материального ущерба в соответствии с ГОСТ 12.1.004.

5. На каждой АС должен быть разработан в соответствии с ГОСТ 12.1.004 комплекс технических и организационных мероприятий по обеспечению ее пожарной безопасности, предусматривающий:

- ° защиту систем (элементов), важных для безопасности АС, от опасных факторов пожара и обеспечение функционирования этих систем во время и после пожара;
- ° защиту работников (персонала) от воздействия опасных факторов пожара;
- ° снижение пожарной опасности за счет сокращения применения горючих веществ и материалов;
- ° лицензирование видов деятельности (работ, услуг) в области пожарной безопасности;
- ° применение сертифицированной в области пожарной безопасности продукции (услуг);
- ° снижение экономических потерь от пожаров.

6. Разработка комплекса технических и организационных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности АС должна осуществляться организацией-разработчиком проекта или эксплуатирующей организацией самостоятельно или с привлечением организаций, имеющих лицензию на проведение соответствующих работ в области пожарной безопасности.

7. Приведенный в п. 5 настоящих норм перечень мероприятий следует конкретизировать для каждого помещения, здания и сооружения АС с учетом противопожарных требований норм и правил и на основании результатов анализа пожарной опасности и влияния пожаров и их последствий на безопасный останов реакторной установки.

8. Проектные решения по обеспечению пожарной безопасности АС должны предусматривать:

- ° резервирование систем (элементов), важных для безопасности АС, позволяющее им в условиях пожара выполнить свои функции;
- ° разделение систем (элементов), важных для безопасности АС, противопожарными преградами с регламентированными пределами огнестойкости;
- ° проведение технических мероприятий по предотвращению возникновения пожаров, ограничению распространения пожаров и продуктов горения, а также при наличии в продуктах горения радиоактивных компонентов выхода их в окружающую среду;
- ° использование систем противопожарной защиты для своевременного обнаружения, локализации и тушения пожаров.

9. Системы противопожарной защиты АС должны быть выполнены в соответствии с действующими нормативными документами по пожарной безопасности и удовлетворять требованиям ОПБ-88/97.

9.1. Системы противопожарной защиты должны обеспечивать:

- ° оповещение персонала атомных станций о возникновении пожара и его работу в условиях пожара в течение времени, необходимого для проведения мероприятий по обеспечению безопасности АС;
- ° снижение температуры и удаление продуктов горения и термического разложения на путях эвакуации в течение времени, необходимого для эвакуации людей;
- ° защиту материальных ценностей от воздействия опасных факторов пожара.

9.2. При использовании огнетушащих веществ следует предусматривать специальные мероприятия, исключающие возможное неблагоприятное воздействие этих веществ на системы (элементы), важные для безопасности АС.

9.3. При использовании в качестве огнетушащих веществ воды и пены в помещениях, в которых возможно наличие или появление радиоактивной среды при эксплуатации или аварии, следует предусматривать сбор воды, поданной в ходе тушения пожара, а также другие мероприятия, исключающие возможность распространения радиоактивных отходов.

9.4. Для организации работ по тушению пожаров должны быть предусмотрены мероприятия по защите личного состава пожарной охраны от воздействия ионизирующего излучения и последствий радиоактивного заражения местности.

9.5. Проектные решения в части обеспечения пожарной безопасности сводятся в самостоятельный раздел, выполненный в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.004, настоящих норм и норм проектирования противопожарной защиты АС, который представляется на рассмотрение и согласование в федеральный орган управления Государственной противопожарной службы.

10. В процессе строительства АС необходимо обеспечить:

- ° возможность безопасной эвакуации людей, а также материальных ценностей при пожаре на строительной площадке и/или строящемся объекте;
- ° приоритетное выполнение мероприятий по обеспечению пожарной безопасности, предусмотренных проектом, в частности:
 - ° до начала работ по монтажу оборудования должен быть принят в эксплуатацию внутренний противопожарный водопровод во всех зданиях и сооружениях, где предусмотрено проектом, а также в случае необходимости, смонтирован временный противопожарный водопровод в наиболее труднодоступных при тушении участках снаружи и внутри зданий и сооружений;
 - ° до начала работ по монтажу кабелей и подачи масла в специальные емкости и коммуникации необходимо обеспечить ввод в эксплуатацию систем противопожарной защиты этого оборудования, провести мероприятия по ограничению распространения возможных пожаров, недопущению проливов масла на нижележащие отметки, а также по защите оборудования от возможного отрицательного воздействия огнетушащих веществ.

11. Системы противопожарной защиты, применяемые на этапе строительства энергоблока, должны соответствовать требованиям пожарной безопасности, содержащимся в общепромышленных нормах и правилах, если другое не определено настоящими нормами.

12. На многоблочных АС в целях предотвращения серьезных последствий пожара необходимо отделять строящиеся блоки от действующих противопожарными разрывами (противопожарными преградами). При этом не должны быть нарушены условия безопасной эвакуации людей из зданий и сооружений.

13. До физического пуска энергоблока АС должны быть выполнены все работы по монтажу систем противопожарной защиты, предусмотренные проектно-сметной документацией, а также реализованы соответствующие организационные мероприятия.

14. Работники АС, осуществляющие эксплуатацию и техническое обслуживание систем противопожарной защиты, должны пройти соответствующее обучение по программам, согласованным с ГПС.

15. В процессе эксплуатации АС следует руководствоваться ППБ АС, технологическими регламентами и инструкциями по эксплуатации оборудования АС и систем противопожарной защиты.

16. Требования пожарной безопасности, содержащиеся в общепромышленных нормах и правилах, допускается применять по отношению к выводимым из эксплуатации АС только после выгрузки топлива из активной зоны реакторной установки, вывоза с промплощадки отработанных топливных сборок, радиоактивных жидкостей, отходов и после дезактивации до предельно допустимых значений зданий, сооружений и конструкций.

17. При перепрофилировании зданий и сооружений энергоблоков мероприятия по обеспечению их пожарной безопасности должны быть отражены в проектных решениях и согласованы с территориальными органами управления ГПС.

18. В работе комиссий по выбору площадок для строительства АС, а также комиссий по приемке энергоблоков АС после строительства, реконструкции, капитального ремонта, расширения, технического переоснащения должны принимать участие представителей ГПС.

19. На всех строящихся, реконструируемых, эксплуатируемых и выводимых из эксплуатации АС должна быть организована пожарная охрана. Численность, материально-техническое оснащение, а также организация службы пожарной охраны АС должны соответствовать нормативным документам, действующим в этой области.

20. На всех этапах жизненного цикла АС должен быть организован ведомственный контроль за соблюдением требований пожарной безопасности на энергоблоках, который предусматривает проведение:

- ° постоянного контроля за пожарной безопасностью технологического оборудования, помещений, зданий, сооружений и промплощадки АС;
- ° инспектирования, пожарно-технического обследования и проверки соблюдения требований пожарной безопасности энергоблоков;
- ° расследования и анализа причин происшедших пожаров.

21. По каждому случаю пожара на АС эксплуатирующей организацией должно проводиться расследование с участием представителей ГПС. Результаты расследования должны представляться в Федеральный орган управления Государственной противопожарной службы и Госатомнадзор России.

22. Для обоснования достаточности уровня противопожарной защиты АС и разработки мероприятий, повышающих пожарную безопасность станций, должен проводиться анализ пожарной опасности и влияния пожаров и их последствий на ядерную и радиоактивную безопасность конкретных энергоблоков (далее – анализ).

Задача анализа состоит в том, чтобы оценить и обеспечить условия безопасного останова и расхолаживания реакторной установки в случае пожара и свести к минимуму возможные радиоактивные выбросы или утечки.

23. Анализ предусматривает оценку взрывопожароопасности помещений, зданий, сооружений и открытых технологических площадок, последствий изменения температурных нагрузок, состава газо-воздушной среды и давления для систем (элементов), важных для безопасности АС, и проводится в соответствии с требованиями ОПБ-88/97.

24. Последовательность проведения анализа по выявлению пожароуязвимых систем безопасности АС должна определяться утвержденной в установленном порядке методикой.

Методика должна периодически пересматриваться по мере накопления опыта ее применения, а также при введении новых нормативных документов.

25. В результате анализа должны быть выявлены помещения, технологические участки, пожар на которых представляет опасность для систем (элементов), важных для безопасности АС, разработан, обоснован и реализован комплекс технических решений и организационных мероприятий по обеспечению их пожарной безопасности и проведению операций по безопасному останова и расхолаживанию реакторной установки.

Реализация этих мероприятий должна исключить возможность негативного влияния пожара и его последствий на безопасный останов и расхолаживание реакторной установки и обеспечить контроль и локализацию радиоактивных выбросов в окружающую среду.

26. Технические решения, принимаемые на основе результатов анализа и направленные на совершенствование противопожарной защиты систем (элементов), важных для безопасности АС, подлежат согласованию с ГПС в обязательном порядке и в полном объеме.

27. Результаты анализа и выводы оформляются в виде отчета по противопожарной защите атомных станций. Отчет готовится на всех стадиях (этапах) жизненного цикла АС (строительство, эксплуатация и вывод из эксплуатации) проектирующей или эксплуатирующей АС организацией, а также при получении лицензии на право ведения работ в области использования атомной энергии, но не реже одного раза в пять лет.

Требования к оформлению отчета приведены в приложении к настоящим нормам.