

ИНФОРМАЦИЯ О НАРУШЕНИЯХ В РАБОТЕ ОБЪЕКТОВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ

В соответствии с приказом начальника Госатомнадзора России от 11 апреля 2001 г. № 29 "Об информировании государственных органов, организаций и населения о нарушениях в работе объектов использования атомной энергии и их возможных последствиях" редакция начинает публикацию информационных материалов о нарушениях в работе поднадзорных Госатомнадзору России предприятий: атомных станций, предприятий ядерного топливного цикла, исследовательских ядерных установок, ядерных энергетических установок судов, объектов использования атомной энергии в народном хозяйстве.

В настоящее время предоставление и анализ информации о нарушениях в работе объектов использования атомной энергии (ОИАЭ) эксплуатирующими организациями проводится в соответствии с действующими нормативными документами в области использования атомной энергии: ПНАЭ Г-12-005-97 "Положение о порядке расследования и учета нарушений в работе атомных станций" (для атомных станций); ПНАЭ Г-14-037-96 "Положение о порядке расследования и учета нарушений в работе объектов топливного цикла" (для объектов ядерного топливного цикла); РД-04-10-94 "Положение о порядке расследования и учета нарушений в работе ИЯУ" (для исследовательских ядерных установок); НП-014-2000 "Правила расследования и учета нарушений при обращении с радиационными источниками и радиоактивными веществами, применяемыми в народном хозяйстве" (для объектов использования атомной энергии в народном хозяйстве); РД 31.20.42-93 "Положение о порядке классификации, расследования и информации о нарушениях в работе объектов атомного флота" (для ядерных энергетических установок судов).

Будет публиковаться информация о наиболее значимых для безопасности категориях нарушений в работе ОИАЭ.

Информация о нарушениях в работе ОИАЭ будет содержать краткое описание обстоятельств, причин и радиационных последствий нарушений, классификацию согласно требованиям соответствующего нормативного документа и международной шкале INES произошедших за квартал нарушений.

Представляем Вашему вниманию информацию о нарушениях в работе атомных станций и исследовательских ядерных установок в 1 квартале 2001 года. Всего в 1 квартале 2001 г. зарегистрировано 13 нарушений в работе атомных станций. Наиболее значимым для безопасности было нарушение в работе энергоблока № 2 Смоленской АЭС. В следующих номерах будет приведена информация обо всех ОИАЭ.

Редакция надеется, что эта информация будет интересна и полезна. Свои предложения и замечания Вы можете направить по адресу: 109280, Автозаводская ул., д.14/23, Научно-технический центр по ядерной и радиационной безопасности. Телефон для справок: 264-28-53.

АТОМНЫЕ СТАНЦИИ

23 января 2001 г. на энергоблоке № 2 Смоленской АЭС произошло самопроизвольное нарушение установленных пределов изменения мощности (уставок задатчиков мощности) реактора и перемещение части стержней автоматического регулирования мощности реактора. При этом начался рост уровней воды в барабанах-сепараторах (БС). По сигналу повышения уровня воды в БС до +300 мм энергоблок был остановлен защитой реактора.

Причины нарушения в работе: дефект ключа управления задатчиками мощности реактора, недостатки технического обслуживания ключей управления задатчиками мощности, недостаток проекта системы контроля и поддержания уровня воды в БС.

Данный режим рассмотрен в проекте реакторной установки, безопасность реакторной установки в этом режиме обоснована.

Для устранения последствий и причин нарушения решено заменить неисправный ключ управления, установить периодичность и объем технического обслуживания для данного типа ключей управления, организовать модернизацию схемы управления задатчиков мощности, а также системы контроля и поддержания уровня воды в БС.

Оценка нарушения в работе:

- по национальной шкале – категория ПО6 – срабатывание системы безопасности, связанное с необходимостью выполнения функции безопасности при эксплуатации блока АС и не сопровождающееся дополнительными по сравнению с учитываемыми при проектных авариях отказами элементов систем безопасности и/или неправильными действиями работников (персонала);
- по международной шкале INES – уровень 0 – не существенно для безопасности.

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ ЯДЕРНЫЕ УСТАНОВКИ

В январе-марте 2001 г. на исследовательских ядерных установках (ИЯУ), поднадзорных Госатомнадзору России, аварий и нарушений условий и пределов безопасной эксплуатации, не было. Зарегистрировано 8 случаев срабатывания аварийной защиты: по вине персонала – 1 случай (БАРС-6, ГНЦ РФ ФЭИ); из-за отказов в системе управления – 2 случая (ИВВ-2М, СФ НИКИЭТ, ИР-8, РНЦ "Курчатовский институт"); из-за отказа КИП – 2 случая (ИРТ-Т, НИИЯФ г. Томск; ИБР-2, ОИЯИ г. Дубна); из-за колебания напряжения во внешних электросетях – 1 случай (ВВР-М, ПИЯФ РАН); из-за нарушения в работе электрооборудования – 2 случая (ИРТ-МИФИ; БОР-60, ГНЦ РФ НИИАР) и один внеплановый останов из-за нарушения в работе тепломеханического оборудования (АМ-1, ГНЦ РФ ФЭИ).

Все перечисленные нарушения не привели к облучению работников (персонала) или загрязнению окружающей среды сверх установленных для нормальной эксплуатации пределов и имеют по международной шкале инцидентов INES уровень 0 (не имеет значимости с точки зрения безопасности).

По каждому происшедшему нарушению эксплуатирующей организацией составлен отчет в соответствии с требованиями Положения о порядке расследования и учета нарушений в работе ИЯУ, где указаны меры, принятые эксплуатирующей организацией по устранению причин и последствий нарушения.