FSAR

4.3.1.3   Ядерные реактивностные обратные связи активной зоны должны
ограничивать быстрый рост мощности реактора при нормальной эксплуатации, наруше­
ниях нормальной эксплуатации и в проектных авариях во всем диапазоне изменения па­
раметров. В соответствии с этим, коэффициенты реактивности по температуре топлива,
температуре теплоносителя, удельному объему теплоносителя и по тепловой мощности
реактора не должны быть положительными. Коэффициент реактивности по плотности
теплоносителя не должен быть отрицательным

4.3.1.3 Nuclear reactivity feedbacks restrict rapid rise of reactor power during normal operation, operational occurrences and design-basis accidents over the whole range of parameter variation. Accordingly, reactivity coefficients versus fuel temperature, coolant temperature and thermal power are not positive. Coolant density reactivity coefficient is not negative (item 4.3.2.3.10).

TSSO

3.1.10 В проекте РУ показано непревышение следующих критериев безопасности:

- скорости изменения мощности не должны превышать значений, указанных в таблице 3.2.1.6.1;

- максимальное эффективное время эксплуатации ТВС в активной зоне зависит от величины обогащения топлива;

- максимальное календарное время пребывания ТВС в активной зоне – 5 лет;

- максимальное отклонение текущего состояния офсете от его стационарного значения – 5 %. Под стационарным значением офсета понимается установившаяся величина офсета при работе ректора на номинальной мощности;

- коэффициент реактивности по удельному объему теплоносителя, температуре теплоносителя и топлива, и мощности реактора – меньше 0 во всем диапазоне изменения параметров реактора;

- минимальная эффективность аварийной защиты на Nном, на начало и конец работы топливной загрузки не менее заданной в альбоме НФХ на данную конкретную загрузку;

- температура повторной критичности не более 120 °С;

- максимальная мощность ректора при подключении ГЦНА – при трех работающих – 30 % Nном, при двух работающих – 20 % Nном.

3.1.10 RP design shows non-exceeding of the following safety criteria:

- power fluctuation rates shall not exceed the values specified in Table 3.2.1.6.1;

- maximal efficient time of FA operation in the core depends on fuel enrichment value;

- maximal calendar time of FA being in the core is 5 years;

- maximal deviation of offset current state from its steady value is 5 %. Steady offset value is the offset value established at the reactor operation at nominal power;

- reactivity coefficient by coolant specific volume, coolant and fuel temperature and the reactor power is negative within all range of the reactor parameters variation;

- minimal efficiency of the emergency protection at Nnom, at the beginning and the end of fuel loading operation, not less that the value defined in NPC album for this specific loading;

- recriticality temperature is not more than 120 °С;

- maximal power of the reactor at RCPS switching – at three running ones it is 30 % Nnom, at two running ones it is 20 % Nnom.