|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Основные выводы по состоянию области «Надежность оборудования»** | | |
| **ОДУ: Нет** | **Сильные стороны: Нет** | |
|  | |
| За последние четыре года на станции имели место события, связанные с надёжностью оборудования, ниже приведены наиболее значимые:  1. Отказы и неисправности предохранительных устройств ПГ и КД.  2. Проблема неоплатности трубок конденсаторов низкого давления на блоках 3, 4.  3. Проблема не плотности пароперегревателя второй ступени СПП на блоке 4.  4. Вопросы надежности генераторных выключателей.  6. Недостатки изготовления и конструкции оборудования.  (WER MOW 18-0261, WER MOW 19-0159, WER MOW 20-0227, WER MOW 21-0046, WER MOW 21-0088, WER MOW 20-0198, WER MOW 22-0061, WER MOW 18-0272)  При совместном обходе эксперта в разных подразделениях АЭС выявлены несколько дефектов и недостатков, которые могут привести к отказу систем безопасности.  В течении рассматриваемого периода, индекс станции находиться в худшем квартиле.  Показатели работоспособности систем безопасности SP1, SP2 находятся на хорошем уровне и не оказывают негативного влияния на индексы блоков. A SP5 на конец рассматриваемого периода (за период 21Q2-22Q1) индивидуальная цель достигнута. Но за период 18Q2-21Q1 индивидуальная цель не достигнута и оказывают негативного влияния на индексы блоков. (+)  Действия административно-технического персонала, направленные на решение инженерно-технических проблем станции, не всегда результативны. Некоторые инженерно-технические проблемы остаются не решенными длительное время. Например, затронуты системы верхнего блочного уровня, противопожарной защиты, кондиционирования и вентиляции помещений систем безопасности, системы технической воды. Кумулятивный риск от существующих инженерно-технических проблем оценивается не для всех типов энергоблоков. (-)  Обеспечение запасными частями, материалами и оборудованием затруднено, а это важно для обеспечения надёжности оборудования и систем. (-)  Инженерный персонал не всегда проводит мониторинг состояния оборудования, в том числе важного для безопасности, на высоком уровне. Имеются факты, указывающие на недостатки мониторинга состояния оборудования по месту (течи масла, воды, коррозии и т.д.) (-)  Планирование и организация проведения коррозионных обследований (осмотров) оборудования АЭС особенно для система тех.воды и пожаротушения не эффективно. (-)  Планирование и выполнение работы по оценке остаточного ресурса основного оборудования и трубопроводов АЭС в нормальном состоянии. (+) Хотя цифровая автоматизированная система управления ресурсом(ЦАСУР) ещё не разработана.  Для инженеров цеховых групп сопровождения эксплуатации и ремонта не разработаны отдельные руководства либо чек-листы, а также графики обходов оборудования. (-)  На этой проверке наблюдалось много недостатков и дефектов на оборудовании, которые не фиксируются, не анализируются и своевременно не принимаются решения. Руководители подразделений и станции об этом знают, но соответствующие меры не предпринимаются. На станции существуют хорошие процедуры и высокие требования, но персонал станции и руководители не всегда соблюдают требования процедур и стандартов предприятия. На уровне станции существует проблема с выявлением проблем и их устранением. В отчетах об опробованиях систем безопасности не указываются дефекты, выявленные при опробовании. (-) | | |
| ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА ОБЛАСТИ «НАДЕЖНОСТЬ ОБОРУДОВАНИЯ» | |  |