|  |
| --- |
| **Основные выводы по состоянию области «УПРАВЛЕНИЕ КОНФИГУРАЦИЕЙ»** |
| **ОДУ: СМ.1-1****Проектная конфигурация систем безопасности и реакторной установки не всегда поддерживается должным образом.** Основной причиной данной ОДУ является недостатки в процессе принятия решений и в критическом отношении. Данное ОДУ имеет связь с особенностями культуры ядерной безопасности "DM Принятие решений" и "QA Критическое отношение". | **Сильные стороны:** |
|  |
| **Имелись ли на станции события, относящиеся к данной области за последние четыре года?** Да, на станции было нарушение № ХХХ-П06-01-11-2. После модернизации систем управления систем безопасности не проводили достаточную проверку проекта и испытание после модернизации в части перехода от работающего канала управления на резервный канал.**Краткие результаты анализа показателей производственной деятельности ВАО АЭС и их трендов, относящихся к области за последние четыре года.** За 4 года показатели систем безопасности высокие. Но за это время система безопасности (САОР) фактически не была готова выполнять свою функцию. Это значит, что система безопасности не работоспособна.**Существенные изменения в области за последние четыре года** (если таковые были). **Вызовы, стоящие перед областью в краткосрочной, среднесрочной и долгосрочной перспективах** (если таковые имеются).На энергоблоках №№ 3 и 4 планируется продление срока эксплуатации, тем не менее не выполнен пересмотр ООБ и ВАБ. **Положительные и отрицательные моменты:*** Какие результаты достигнуты руководством и персоналом в обеспечении управления проектными и эксплуатационными запасами по безопасности при нормальной эксплуатации, изменении режимов и условий эксплуатации?

*Запас безопасности не отслеживается при изменении условий эксплуатации реакторной установки и систем безопасности (САОР) и дизель-генераторов.* * Насколько учтены и оценены риски для запланированных или нежелательных изменений, связанных с изменением конфигурации оборудования, включая вновь выявляемые риски, редкие события, долгосрочные проблемы и запроектные условия?

*Анализ рисков не выполняется в полной мере.* * Какова эффективность применяемых способов доведения информации о существующих и вновь возникающих рисках при принятии решений, связанных с влиянием на проектные и эксплуатационные запасы по безопасности, до всех лиц, принимающих такие решения, включая оперативный персонал и руководителей?

*На станции не выполняется расчет безопасности при изменении конфигурации проекта. Имеются недостатки взаимодействия между цехом-владельцем, который выполняет изменение, и отделом инженерной поддержки.** Насколько эффективно и профессионально обеспечивается управление проектными и эксплуатационными запасами по безопасности, включая инженерные оценки запасов при деградации, старении, использовании временных технических решений, проведении переключений, испытаний после ремонта?

*Эффективно и профессионально не обеспечивается расчет запаса безопасности при изменении конфигурации проекта и возникновение дефектов, и внедрении временных модификаций. При наблюдениях выявлено несколько временных модификаций и дефектов влияющих на оборудование систем безопасности и систем важных для безопасности, которые не фиксируются как временные модификации и, как следствие, не выполнен анализ рисков и запаса безопасности.** Как полноценно и своевременно проектная, эксплуатационная и другая техническая документация приводится в соответствие физическому состоянию оборудования?

*На оборудовании систем безопасности выявлено около 60 дефектов, которые могут привести к отказу оборудования. Эти дефекты не были зафиксированы и, как следствие, не выполнен анализ в части влияния на безопасность. Выполнена модернизация на системах управления оборудования станции. При наблюдениях выявлены предупредительные и защитные сигналы, на которые персонал станции не реагирует. Наличие этих сигналов не соответствует проектному состоянию.** В какой мере контролируются и анализируются постоянные и временные изменения в конфигурации АЭС на предмет изменения (ухудшения или улучшения) проектных характеристик, воздействия на критические элементы и системы (включая цифровые системы управления и контроля), необходимости таких изменений и своевременности их реализации (удаления)?

*При наблюдениях выявлены временные модификации и постоянные изменения конфигурации оборудования и систем. На станции существуют процедуры и положения об изменении конфигурации проекта, но их требования не соблюдаются. Не в полной мере выполняется контроль соблюдения данных требований инженерным и руководящим составом станции.** В какой степени обеспечивается высокий уровень надежности при эксплуатации и хранении ядерного топлива, в том числе при возникновении отклонений и неблагоприятных условий на всех этапах обращения с ним, начиная с изготовления и включая охлаждение и целостность отработанного топлива?

*На станции обеспечивается надежность топлива при эксплуатации, транспортировки, хранении и перегрузки топлива.* |
| ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА ОБЛАСТИ «УПРАВЛЕНИЕ КОНФИГУРАЦИЕЙ» |  |