|  |  |
| --- | --- |
|  | **World Association of Nuclear Operators**  **Moscow Centre**  **WANO – MC**  25 Ferganskaya st, Moscow, 109507, Russia  Phone. +7 495 376 15 87  Fax: +7 495 376 08 97  [info@wanomc.ru](mailto:info@wanomc.ru) |

**REQUEST**

**to provide technical and organizational information**

**via WANO**

Dear Colleagues,

Hinkley Point C NPP (EDF Energy) is asking to share your plant information regarded to the topic «Risk Monitor/Risk Watcher tool in Main Control Room (MCR) and Work Execution Area (WEC)».

Detailed questions:

|  |
| --- |
| 1. **NPP/Organization:** Hinkley Point C / EDF Energy |
| 1. **Information request topic:** Risk Monitor/Risk Watcher tool in Main Control Room (MCR) and Work Execution Area (WEC) |
| 1. **Information request objective:** To obtain feedback/information from other NPP’s/facilities on Functionality of risk management tools and any learning from specific products that would aid decision making at HPC |
| 1. **Problem description:**   HPC is exploring the option of having a risk management tool (risk monitor/watcher) in MCR and WEC. It would be appreciated if you could help us with any OPEX and/or information you may have re following topics: |
| 1. **Specific questions:** 2. **What is the computer code used for developing and running the PSA/PRA studies/analyses? Pros and cons.** 3. **What is the running time for the PSA/PRA model supporting the risk management tool in MCR & WEC? Pros and cons.** 4. **What PSA/PRA level (1, 2 or 3) is linked to the risk management tool? Pros and cons.** 5. **Does the PSA/PRA model run on the same computer/laptop as the risk monitor tool or not? Pros and cons.** 6. **What type (risk watcher, risk monitor, etc.) of MCR & WEC risk management tool does your plant have? What is its manufacturer, is there any maintenance contract in place, annual subscription, etc.? Pros and cons.** 7. **Is the plant configuration manually inputted/introduced into the risk management tool or the tool is directly connected to one of the unit computer peripheral (no adverse impact onto the plant safe operation)? If the automatic inputting is used, how are the alarms screened/considered as part of the input into the risk management tool? Pros and cons.** 8. **Is the risk management tool used as a decision-making tool or is only informing the decision-making process? Pros and cons.** 9. **What is the purpose for which the MCR & WEC risk management tool is used (on-line maintenance/testing, outage planning, extension of the AOTs/completion times, etc.)? Pros and cons.** 10. **Is the risk management tool connected/linked to the electronic version of Technical Specifications or not? Pros and cons.** |

**Russian:**

**З А П Р О С**

**на получение технической и организационной информации**

**по линии ВАО АЭС**

Уважаемые коллеги,

АЭС Hinkley Point C (EDF Energy) просит поделиться информацией по теме: «Мониторинг рисков/Инструменты наблюдения за рисками на БЩУ и в зоне выполнения работ».

**Конкретные вопросы:**

|  |
| --- |
| 1. **АЭС/Организация:** АЭС Hinkley Point C (EDF Energy) |
| 1. **Тема информационного запроса:** «Мониторинг рисков/Инструменты наблюдения за рисками на БЩУ и в зоне выполнения работ» |
| 1. **Цель информационного запроса:**   Получение обратной связи/информации от других АЭС/организаций о функциональности инструментов управления рисками и любых извлеченных уроках из конкретных продуктов, которые помогли бы принятию решений на АЭС в Hinkley Point C. |
| 1. **Описание проблемы:**   Hinkley Point C изучает возможность использования инструмента управления рисками (монитор/наблюдатель рисков) на БЩУ и зоне выполнения работ. Мы были бы признательны, если бы вы могли помочь нам любым опытом эксплуатации и/или информацией по следующим темам: |
| 1. **Конкретные вопросы:** 2. **Какой компьютерный код используется для разработки и проведения исследований/анализов PSA/PRA (вероятностный анализ безопасности/ вероятностный показатель риска)? Плюсы и минусы.** 3. **Каково время работы модели PSA/PRA, поддерживающей инструмент управления рисками на БЩУ и зоне выполнения работ? Плюсы и минусы.** 4. **Какой уровень PSA/PRA (1, 2 или 3) связан с инструментом управления рисками? Плюсы и минусы.** 5. **Работает ли модель PSA/PRA на том же компьютере/ноутбуке, что и инструмент мониторинга рисков, или нет? Плюсы и минусы.** 6. **Какой тип (наблюдатель за рисками, монитор рисков и т.д.) инструмента управления рисками на БЩУ и в зоне производства работ имеется на вашей станции? Кто его производитель, существует ли какой-либо контракт на техническое обслуживание, годовая подписка и т.д.? Плюсы и минусы.** 7. **Вводится ли конфигурация АЭС в инструмент управления рисками вручную или инструмент напрямую подключен к одному из периферийных блочных компьютеров (без негативного влияния на безопасную работу установки)? Если используется автоматический ввод, как проверяются/рассматриваются сигналы тревоги как часть ввода в инструмент управления рисками? Плюсы и минусы.** 8. **Используется ли инструмент управления рисками в качестве инструмента принятия решений или только информирует о процессе принятия решений? Плюсы и минусы.** 9. **С какой целью используется инструмент управления рисками на БЩУ и в зоне производства работ (оперативное обслуживание/тестирование, планирование простоев, продление сроков завершения и т.д.)? Плюсы и минусы.** 10. **Подключен ли инструмент управления рисками/связан ли он с электронной версией Технического Регламента или нет? Плюсы и минусы.** |

**Bushehr NPP Answers and Recommendations in this regard:**

**Ответы и рекомендации АЭС Бушер в этой связи:**

**1—**

**2—**

**3—**

**4—**

**5—**

**6—**

**7—**

**8—**

**9—**

**\*\*- Specific responses and comments:**

--

--

--