

**Use of expert methods for the
analysis of the Kursk NPP unit 1 Safety Assessment**

T. Tchulkova (SEC NRS Gosatomnadzor of Russia)

Линии
Защиты

| | | | | | |
|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| O | TS | | | | |
| W | TL | TS | | | |
| W U W | | TL | TS | NT | |
| S | | | | TS | |
| S U W | | | | | TS |
| S U W U W | | | | TL | |
| S U S | | MS | | | TL |
| S U S U W | | | | | |
| | T | V | L | M | A |

Таблица 1. Критерий качества

| | | |
|------------------|--|---|
| <p>Q1</p> | <p>1. Будет ли система полностью выполнять заданные функции в условиях, предусмотренных проектом?</p> <p>2. Предусмотрены ли в проекте АС средства, с помощью которых исключаются единичные ошибки персонала или ослабляются их последствия, в том числе при техобслуживании?</p> <p>3. Не приводит ли совмещение функций безопасности с функциями нормальной эксплуатации к нарушениям требований обеспечения безопасности АС и снижению требуемой надежности системы?</p> <p>4. Определены ли проектом АС и рабочей документацией систем программы и методики испытаний, проверки и контроля работоспособности систем?</p> | <p>S</p> <p><i>W</i></p> <p>S</p> <p>S</p> |
| <p>Q2</p> | <p>5. Проводятся ли испытания системы и является ли их периодичность достаточной для подтверждения работоспособности системы?</p> <p>6. Выдержит ли система без разрушений статические и динамические нагрузки и температурные воздействия, возникающие в любых ее узлах и компонентах?</p> | <p>S</p> <p>S</p> |
| <p>Q3</p> | <p>7. Выполнит ли система свои функции в установленном проектом объеме с учетом воздействия природных явлений, внешних техногенных событий и/или при возможных воздействиях проектных аварий?</p> | <p>W</p> |
| <p>Q4</p> | <p>8. Проходит ли система полную диагностику (проверку) на соответствие проектным показателям при вводе в эксплуатацию, после ремонта и периодически в течение всего срока службы?</p> | <p>S</p> |
| <p>Q5</p> | <p>9. Соответствуют ли статусу качества Q/QRA все системы, поддерживающие данную систему?</p> | <p>W</p> |

Таблица 2. Оценка линии защиты по критериям аттестации

| | | |
|----------|---|-----------|
| Q | Итоговая характеристика по критерию качества. | S |
| R | Удовлетворяет ли проект системы принципам резервирования, независимости и разнообразия? | 2W |
| A | Насколько система автоматически выполняет свои функции? | S |

