

КЕЙС №2

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА РЕВИЗИИ ПАЗОВ АВАРИЙНО-РЕМОНТНЫХ ЗАТВОРОВ БРАТСКОЙ ГЭС

Проблема

На сегодняшний день, ревизия и ремонт пазов аварийно-ремонтных затворов (АРЗ) на Братской ГЭС производится вручную, с привлечением профессиональных альпинистов. Пазы расположены в труднодоступных местах, доступ к ним имеется только с высоты. Верхолазы спускаются сверху и чистят от ржавчины металлические части пазов с помощью спец. инструмента. На следующем этапе они красят эти части. Данная работа сопряжена в рядом трудностей, такими как:

- Труднодоступное место
- Невозможность вручную идеально восстановить поверхность паза
- Риски, связанные с работой людей на высоте
- Возможная некачественная диагностика пазов

Задачи

1. Ознакомиться с исходным материалом (схемы, чертежи, объёмы и виды работ по профилактике АРЗ)
2. На основе полученных материалов разработать прототип робототехнического комплекса, способного выполнить аналогичные работы без участия человека.
3. Опробовать комплекс на модели
4. Зафиксировать положительные результаты

Ожидаемый результат работы

Ожидаемым является создание прототипа робототехнического комплекса для диагностики состояния и восстановления профиля пазов АРЗ.

Требования к итоговому решению

- Презентация в любом удобном формате (PowerPoint и т.п.), в которой будут отражены результаты работы;
- Отчет о ходе работы над кейсом, в котором будут детально описаны все проделанные командой действия (формат .doc);
- Прототип робототехнического комплекса для диагностики состояния и восстановления профиля пазов АРЗ;

Как будут использоваться результаты исследования

Результаты будут использоваться для дальнейшей реализации рабочего прототипа данного комплекса, и, в дальнейшем, его применение на практике при ремонтах АРЗ.

Помочь в работе над кейсом:

Куратор проекта от станции:

Бушин Антон Андреевич — инженер-энергетик 1 кат.

Тел. +79501169893