**Наименование предприятия:** ООО «Транснефть – Дальний Восток», отдел автоматизированных систем управления технологического процесса.

**Направление обучения участников:** Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

**Название кейса:** Недопущение образования наледи на внутренних поверхностях патрубков технологических емкостей и резервуаров для хранения нефти.

**Описание:** Для измерения уровня жидкости в подземных емкостях и наземных резервуаров используются уровнемеры ультразвукового принципа действия, установленные на патрубках контролируемых емкостей и резервуаров.

В зимний период времени на внутренней поверхности патрубков уровнемеров образуется наледь, что приводит к некорректным показаниям измеренного уровня контролируемой среды.

Для устранения наледи и восстановления корректной работы уровнемера требуется демонтаж уровнемера и очистка внутренней поверхности патрубка.

Необходимо разработать техническое решение для недопущения образования наледи на внутренней поверхности патрубка в зимний период времени и обеспечения корректных показаний установленного на патрубке уровнемера.

При выполнении разработки технического решения необходимо:

- ознакомиться с действующими нормативно-техническими документами, устанавливающими требования к эксплуатации во взрывопожароопасных зонах;

- ознакомиться с конструкцией емкостей и резервуаров для хранения нефти, конструкцией патрубков для установки уровнемеров;

- разработать техническое решение по недопущению образования наледи на внутренней поверхности измерительного патрубка, включающее в себя рабочие чертежи и спецификацию используемых материалов и оборудования.

Требуются знания в области проектирования и эксплуатации электрооборудования во взрывопожароопасных зонах.

**Контактное лицо для взаимодействия по кейсу:**

Ермаков Юрий Петрович, [ErmakovYP@dmn.transneft.ru](mailto:ErmakovYP@dmn.transneft.ru), 8 (4212) 40-11-28