



Search



Комплекс информационной поддержки эксплуатации с использованием технологий дополненной реальности

Более **30%**
эксплуатационных
отказов происходит
по **вине технического
персонала**



Проблемные вопросы



Оперативная помощь
эксплуатирующему персоналу на
месте проведения работ



Фиксация факта выполнения работ



Пошаговая визуализация
технологии выполнения работ



Пооперационная фиксация
длительности выполнения работ

A man in a blue work jacket is wearing AR glasses and working on a piece of machinery in a factory. The background shows industrial equipment and cables. A semi-transparent dark box with white text is overlaid on the right side of the image.

Комплексы информационной поддержки значительно повышают эффективность выполнения технологических операций

Модули системы



Удаленный
эксперт



Инспектор



Технологические
карты



Комплекс информационной поддержки Оборудование (RealWear HMT-1)



Очки в пыле-, влагозащищенном исполнении



Сертификация АTEX Zone 1 (середина 2018)

Комплекс информационной поддержки Оборудование (Epson Moverio Pro BT-2200)

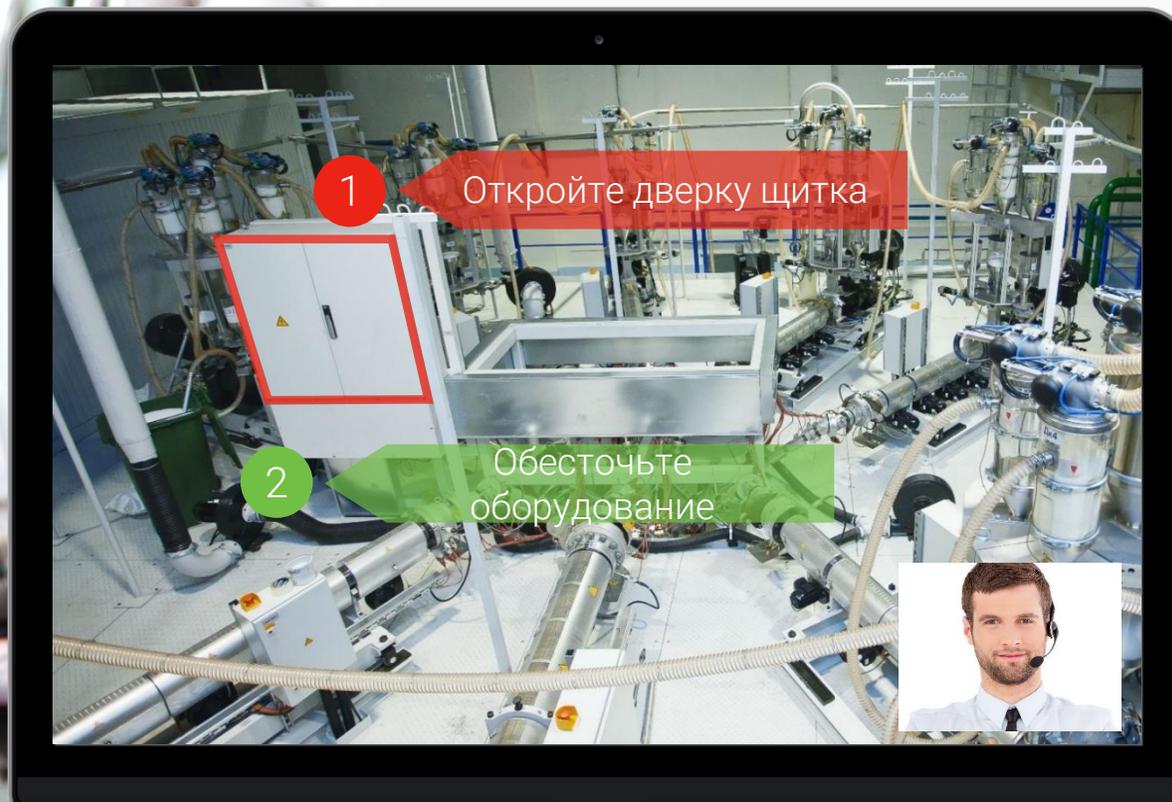


Удаленный эксперт



Время реакции поставщика оборудования от 4 часов

- ✓ Удаленный эксперт видит то, что видит техник
- ✓ Эксперт взаимодействует с техником через Web-приложение



ITORUM



Проведение проверки с использованием очков дополненной реальности



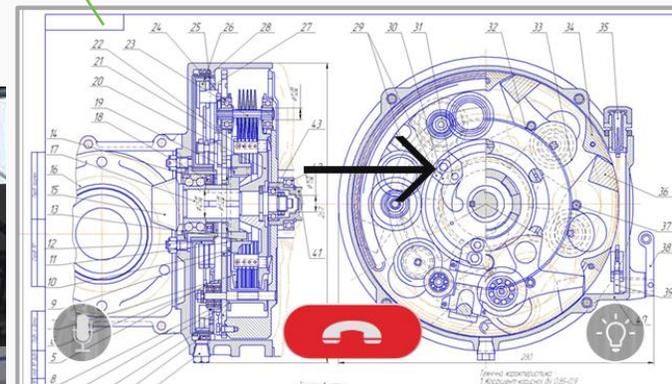
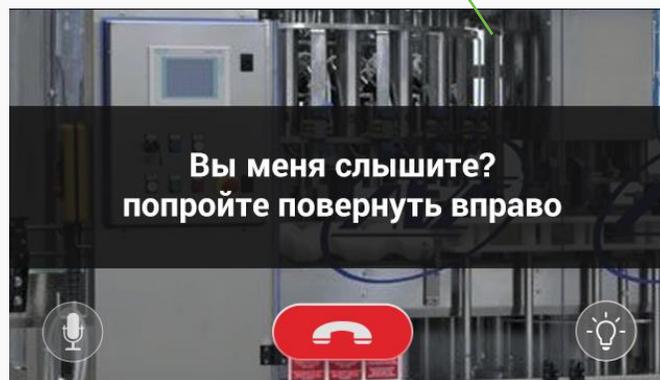
В ходе сеанса связи осуществляется видео и аудио контакт связи

Существует возможность вывода:

визуальных подсказок

документов

сообщений



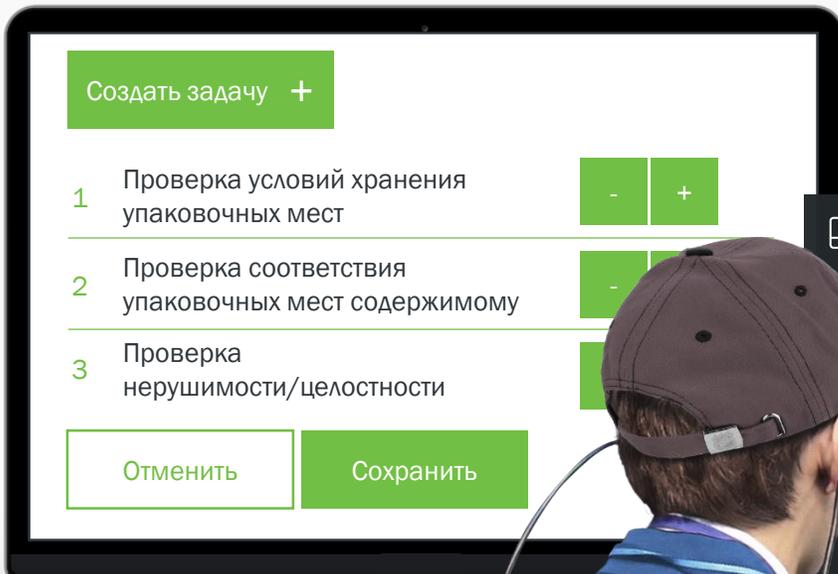
Проведение проверок

Интерфейс пользователя

1

Создание порядка проведения инспекции

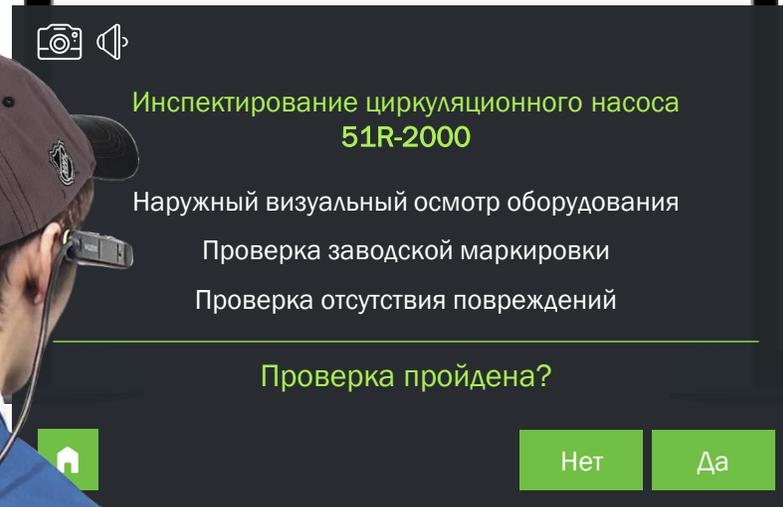
Руководитель формирует последовательность проведения инспекции



2

Процедура в очках

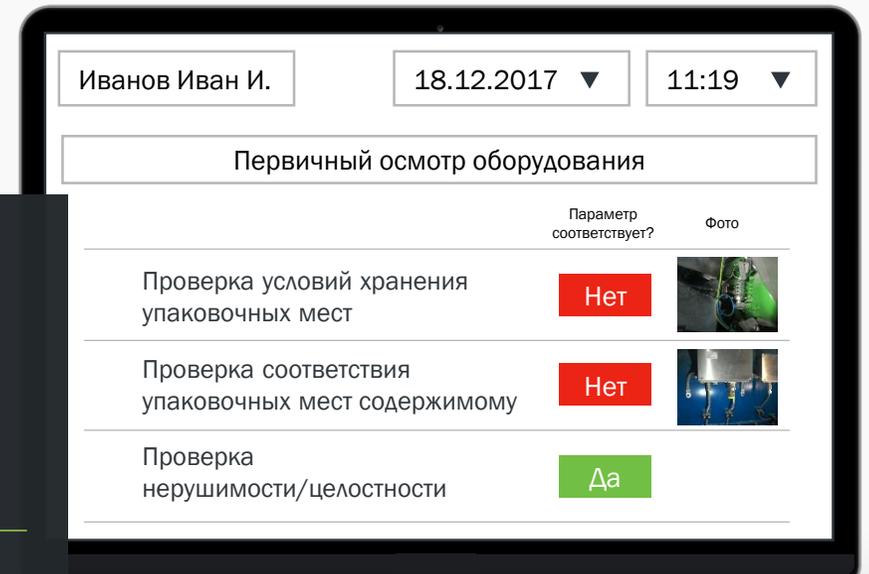
Инспектор пошагово видит инспекцию



3

Статистика выполнения процедуры на портале

Руководитель видит результаты проведения инспекции



Проведение проверки с использованием очков дополненной реальности

Пример шага инспектирования

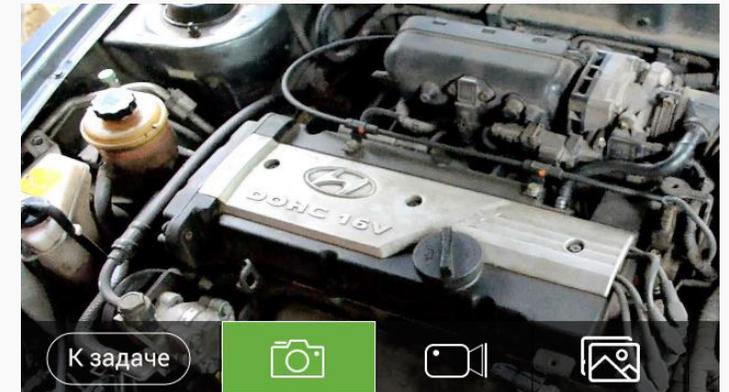


Центровка вала: шаг 2.1

Способ центровки вала:
радиальный ↓ ↑

Измерять прямым краем линейки и щупом для жестких муфт прямой передачи

Учебное видео Далее

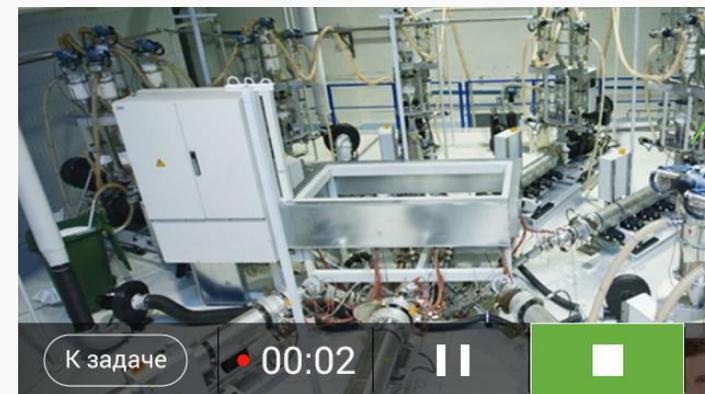


Запишите аудио комментарий

Начать



Удалённый эксперт



В ходе проведения инспектора существует возможность фото/видео фиксации

Визуализация технологии выполнения работ

5:00

Плановое время

0:30

Фактическое время

Шаг 1

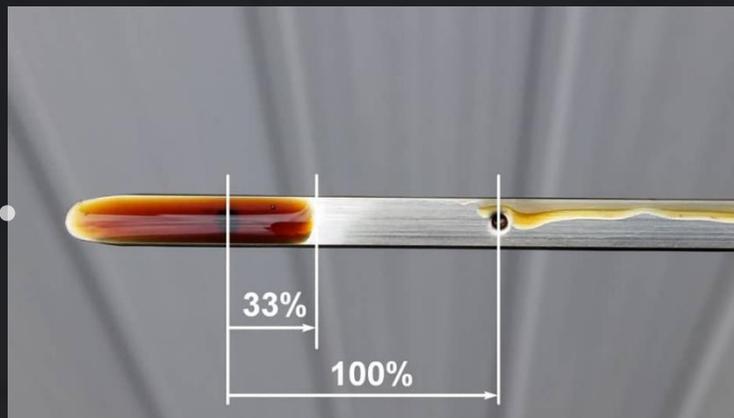
Проверить уровень
масла



Шаг 2

Открыть
пробку

Иллюстрация или
анимация процесса
выполнения работ



Подождите 10-15 минут для того чтобы масло стекло в картер и замер был правильным. Откройте капот. Достаньте масляный щуп, и протрите его чистой тряпкой, которая не оставляет волокон. Дальше, установите щуп обратно в двигатель до упора и подождите несколько секунд, пока масло оставит след на контрольном щупе.



Учебное видео



Удалённый эксперт

Назад

Далее

ITORUM



Комплекс информационной поддержки

Эффект

Снижение времени простоя оборудования (до 10 раз)

Интеграция реального и цифрового мира

Техническая информация и эксперт всегда под рукой



Снижение ошибок по вине технического персонала (на 5-10%)

Пошаговое отображение технологического процесса

Подсказки в процессе выполнения операции

Снижение командировочных расходов (на 15-20%)

Настройка интерфейса пользователя под задачи Заказчика

Возможность использования различного оборудования





GE Aviation

Визуализация
последовательности
проведения технологических
операций. Фиксация факта
выполнения операций.

Porsche

Поддержка полевых
сервисных инженеров и
владельцев.



Нам доверяют

ООО «ЛокоТех»



ООО «Газпромнефть –
энергосервис»



ООО «Научно-технический
центр «ПИК»



ООО «СИБУР ТОБОЛЬСК»



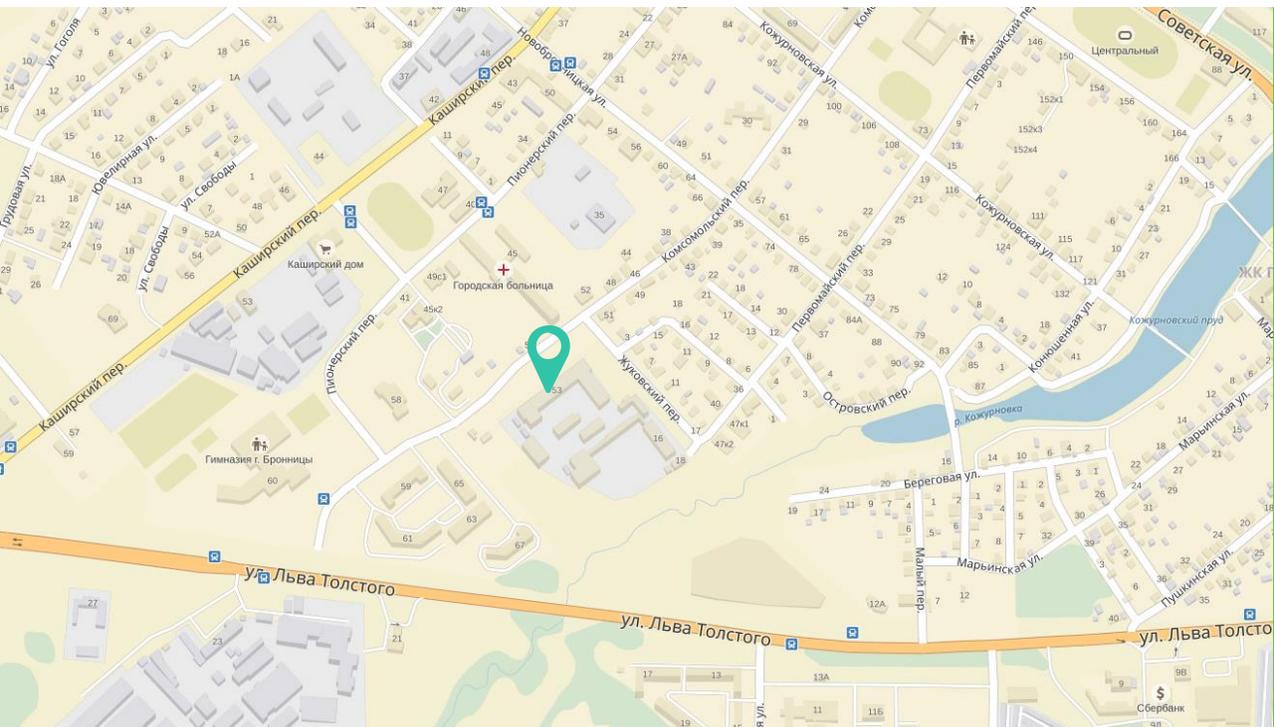
Научно-исследовательский
институт по переработке газа



АНО «СОЮЗЭКСПЕРТИЗА»



Контакты



Полиненко Сергей



polinenko@itorum.ru



+7 (495) 120 80 55



<http://itorum.ru>



140170 Московская область, г. Бронницы
пер. Комсомольский, д. 53

ITORUM

