



# Российская мобильная технология для управления ТОРО на базе SAP ERP

Современные мобильные технологии, оборудование и приложения на их основе позволяют максимально упростить для ремонтных бригад задачи оперативного получения заданий, фиксации технического состояния объектов, подтверждения выполненных работ, учета израсходованных материалов, рабочего времени и др.

Наибольший эффект при использовании комплексной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом оборудования (ТОРО) достигается в том случае,

если мобильное приложение интегрировано в реальном времени с учетной системой ERP.

Группы компаний ITPS и CDC интегрировали мобильное приложение для управления процессами ТОРО – ОПТИМУМ MMC, разработанное на базе уникальной технологической платформы ОПТИМУМ, с системой SAP ERP.

**Интеграция приложения с учетной системой, поддерживающей процессы планирования и управления ТОРО, ведения каталогов нормативно-справочной информации (НСИ), управления трудовыми и материальными ресурсами, позволяет:**

- автоматизировать передачу данных (статус наряда, исполнитель, место проведения и длительность работ, фото- и видеосъемка объекта) напрямую в SAP ERP при работе «в поле»;
- минимизировать ошибки при вводе данных об объектах, классификации отказов и повреждений благодаря использованию единой базы НСИ;
- оптимизировать и контролировать загрузку персонала соответствующей квалификации;
- контролировать исполнение бизнес-процессов;
- обеспечить сотрудника всеми необходимыми данными для работы «в поле».

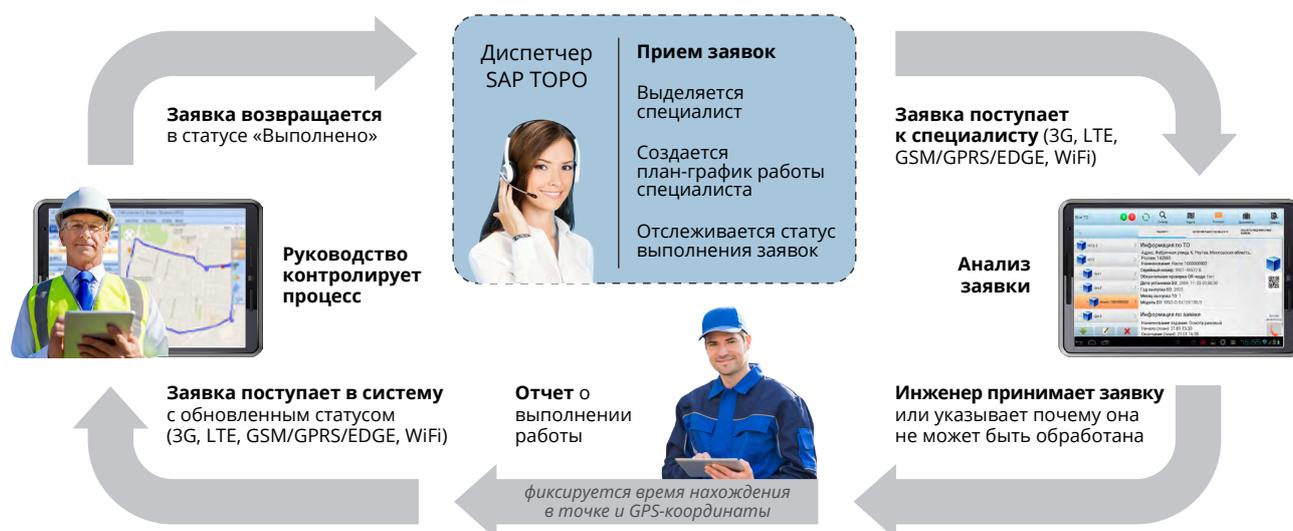


Рис. 1. Цикл работы SAP TOPO с интегрированной мобильной технологией

## Функциональные возможности

- Полный цикл распределения работ и составления графиков для технических специалистов с учетом их квалификации, наличия запасных частей и других факторов; планирование и мониторинг маршрутов.
- Оперативное управление выполнением ТОРО с фиксацией результатов с помощью мобильных устройств.
- Отработка всех необходимых сценариев и стандартов на мобильном устройстве (технология «необходимо выполнить»).
- Оперативный и удобный доступ к данным проведенных ранее осмотров и ремонтных работ.
- Инвентаризация материально-производственных запасов с использованием штрих-кодов, RFID-меток.
- Регистрация времени обнаружения отклонений и дефектов, времени реагирования и проведения ремонтных работ (устранения дефектов, поломок).
- Регистрация и оперативная передача данных об отклонениях показателей работоспособности оборудования (с фотографиями дефекта/поломки).
- Формирование заявок на дополнительное обслуживание в режиме реального времени, создание и распечатка первичной документации.
- Формирование актуальной оперативной и аналитической отчетности.
- Подключение дополнительных устройств для снятия показаний (виброметр, тепловизор, газоанализаторы и др.).

## Преимущества

**Интеграция мобильного приложения с SAP TOPO обладает следующими преимуществами:**

- Оперативная актуализация данных в режиме реального времени.
- Доступ всего персонала к полной истории осмотров и ремонтных работ.
- Высокая готовность технологии, короткие сроки запуска системы и начала возврата инвестиций.
- Специализированное ПО для обеспечения безопасности передачи данных.

## Внедрение

1. Предпроектное обследование.
2. Проектирование системы.
3. Разработка ПО (Front-end, Back-end, интеграция).
4. Тестирование системы.
5. Запуск в промышленную эксплуатацию, сопровождение и развитие системы.

## Результаты применения

**Ключевые эффекты от интеграции мобильного приложения с SAP TOPO:**

- Сокращение численности технического персонала за счет оптимизации маршрутов.
- Сокращение трудозатрат технического персонала за счет выполнения последовательных запланированных операций и контроля местоположения.
- Сокращение трудозатрат на планирование работы технического персонала.
- Повышение оперативности и достоверности данных.

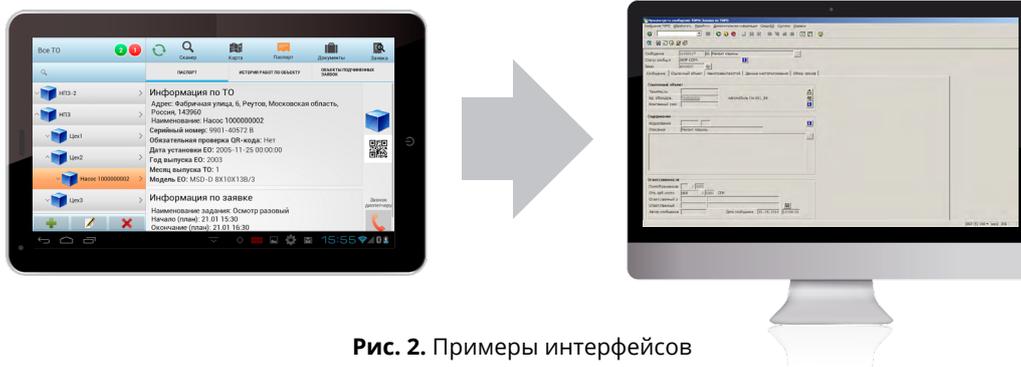


Рис. 2. Примеры интерфейсов

Группа компаний ITPS

+ 7 (495) 660 8181

115035, г. Москва, ул. Овчинниковская наб., 20, стр.1

www.itps.com



ITP Professional Solutions