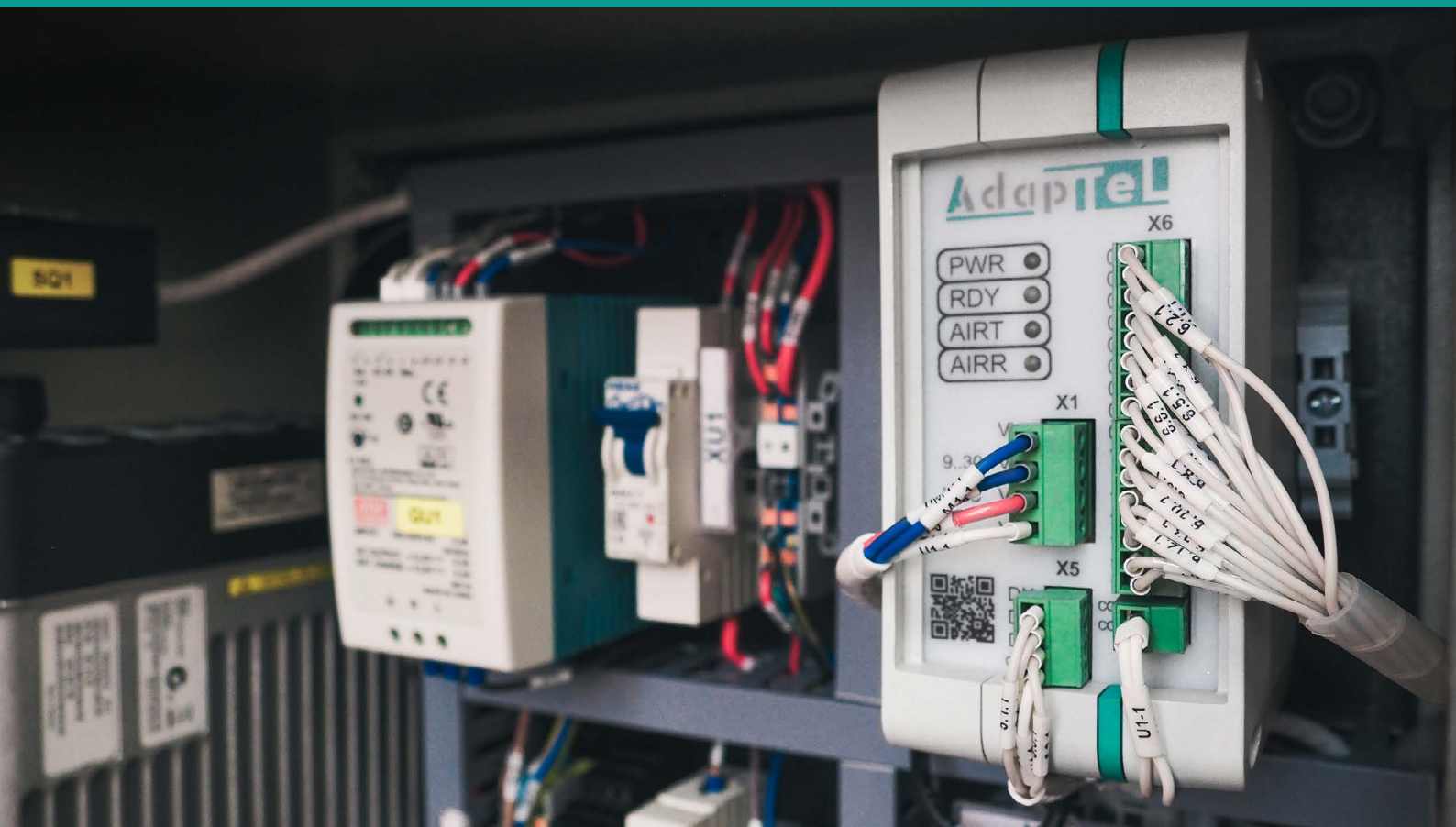


ПЕРЕДАЧА ТЕЛЕМЕТРИЧЕСКИХ ДАННЫХ В РАДИОСЕТЯХ СТАНДАРТА DMR



Преимущества

- **Надежность:** гарантированный канал связи, независимый от сторонних операторов
- **Снижение затрат:** использование для передачи данных той же инфраструктуры связи, что и для голоса
- **Гибкость:** независимость от диспетчерского ПО и совместимость с любым SCADA-приложением
- **Экономия частотного ресурса:** передача данных и голоса на одной частоте в разных логических каналах

Современное решение для разных отраслей

СЛУЖБЫ ЭКСТРЕННОГО РЕАГИРОВАНИЯ

ГОРНОДОБЫВАЮЩАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

ОБЩЕСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ РАЗВЕДКА И ДОБЫЧА УГОЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

ТРАНСПОРТНЫЕ КОМПАНИИ

АВИАПЕРЕВОЗКИ

ЖКХ

ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА

ТРАНСПОРТ

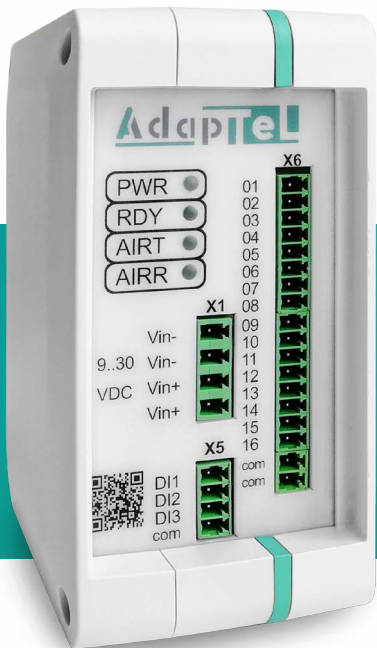
РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

НЕФТЕГАЗОВЫЙ КОМПЛЕКС

ТРАНСПОРТ НЕФТИ И ГАЗА



AdapTel

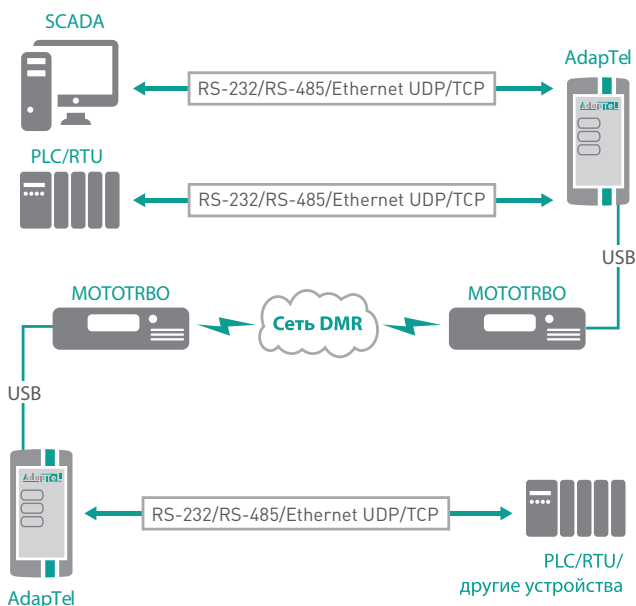
AdapTel – адаптер интерфейса для приема и передачи телеметрических данных с распределенных объектов на диспетчерский уровень АСУ ТП в сетях стандарта DMR

Функционал и характеристики

- **Мониторинг состояния оборудования:** оперативное и бесперебойное получение данных
- **Визуализация данных:** собственное ПО для отображения информации о состоянии оборудования и управления им в режиме реального времени
- **Простота настройки:** дружелюбный интерфейс для самостоятельной настройки оборудования
- **Построение сети «точка-многоточка»:** одновременный контроль большого количества распределенных объектов
- **Устойчивость к внешним воздействиям:** широкий диапазон рабочих температур (от -30 до +70 °С), защита от переплюсовки

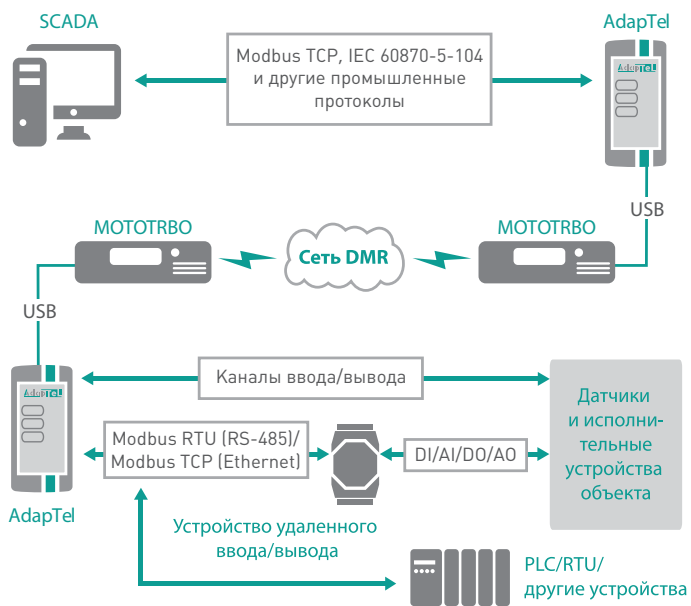
AdapTel может функционировать в двух режимах

Прозрачный режим



AdapTel обеспечивает прозрачный канал передачи данных между сторонними устройствами (PLC, RTU, другие устройства) и диспетчерским уровнем АСУ ТП заказчика в сетях стандарта DMR.

Режим RTU



AdapTel контролирует технологическое оборудование посредством встроенных цифровых каналов ввода и вывода, а также устройств удаленного ввода/вывода по протоколу Modbus.

КОМПЛЕКСНОЕ РЕШЕНИЕ ПО ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

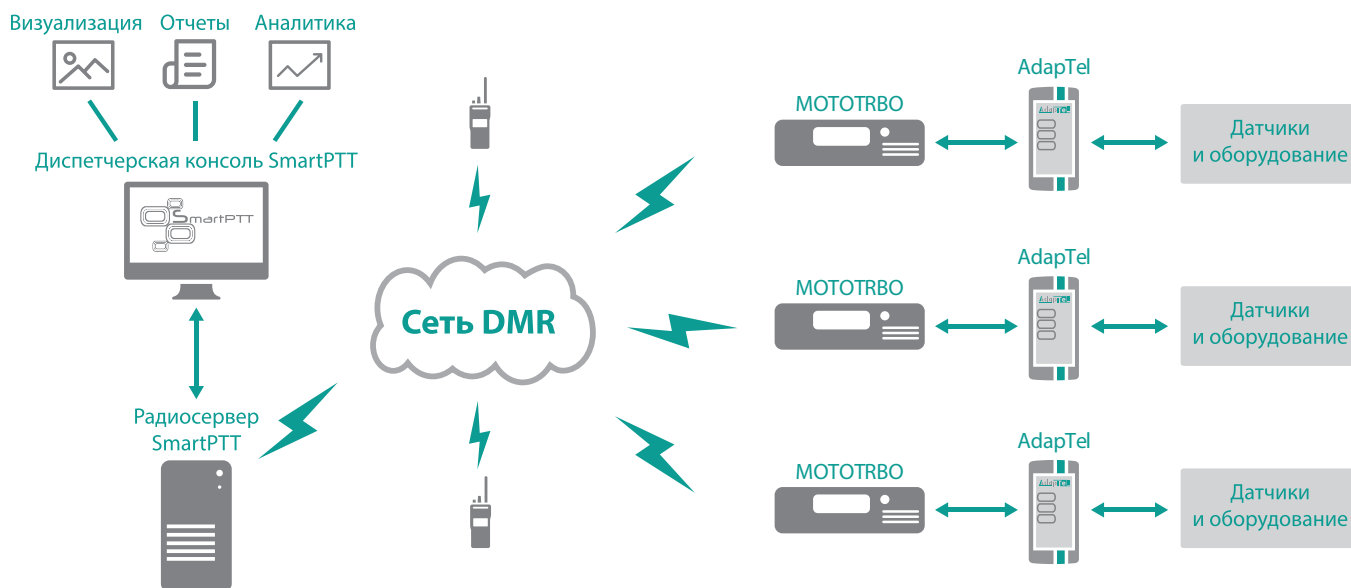
на базе AdapTel и диспетчерского программного обеспечения SmartPTT

Объединение возможностей AdapTel и SmartPTT обеспечивает:

- расширенный контроль оборудования
- уведомление ответственных лиц об авариях и ЧС
- визуализацию данных
- аналитику
- отчеты

→ Единая программно-аппаратная платформа от одного производителя

→ Повышение эффективности управления бизнес-процессами за счет удаленного мониторинга оборудования и соответствующей координации работы персонала



ВЫСОКАЯ СТЕПЕНЬ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТОВ ТРАНСПОРТА НЕФТИ И ГАЗА

Объекты транспорта нефти и газа характеризуются повышенной опасностью. Основа их безаварийной эксплуатации – постоянный контроль за состоянием оборудования и мониторинг основных параметров нефти и газа: давления, температуры, расхода.

Выгоды

- Автоматическое поступление показаний приборов учета и данных о состоянии оборудования избавляет от необходимости регулярно направлять на объект специалистов для замеров и обследования.
- Оповещение диспетчера об отклонении от нормы критически важных показателей позволяет своевременно принимать меры экстренного реагирования, например, уведомить ответственных, направить на место ремонтную бригаду, изолировать аварийный участок.
- Предотвращение аварийных ситуаций и локализация источника ЧС снижают потенциальный ущерб от аварии.
- Прием оповещений от охранной сигнализации повышает скорость реагирования в случае несанкционированного доступа на объект.
- Постоянный мониторинг состояния оборудования дает объективную картину для планирования техобслуживания.



Контролируемое оборудование

Краны и задвижки, датчики загазованности, датчики давления и температуры, вычислители расхода нефти и газа, охранная сигнализация

Контролируемые параметры

Положение кранов и задвижек, уровень загазованности, давление, температура, расход, параметры качества нефти и газа

КОНТРОЛЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА ПОДСТАНЦИЯХ ДЛЯ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

В условиях территориальной распределённости электрических подстанций наиболее приемлемым способом контроля их работоспособности становятся удаленный мониторинг и управление, реализовать которые можно с помощью передачи телеметрических данных по радиоканалу.

Выгоды

- Постоянный мониторинг оборудования и возможности удаленного управления снижают эксплуатационные затраты: больше не нужно тратить людские и транспортные ресурсы на выезд для обследования подстанций и изменения режимов работы вручную.
- Прием оповещений от пожарной и охранной сигнализаций повышают скорость реагирования в случае ЧС или несанкционированного доступа на объект.
- Автоматическое поступление на диспетчерский уровень показаний электросчетчиков облегчает ведение хозяйственного учета и исключает «человеческий» фактор.
- Наличие актуальной информации о состоянии технологического оборудования позволяет своевременно проводить плановый ремонт и предупреждать аварийные отключения электроснабжения.



Контролируемое оборудование

Основное электротехническое оборудование (фидеры, АВР, вводные выключатели, межсекционные выключатели, выключатели отходящих линий и др.), приборы учета электроэнергии, охранная сигнализация, пожарная сигнализация

Контролируемые параметры

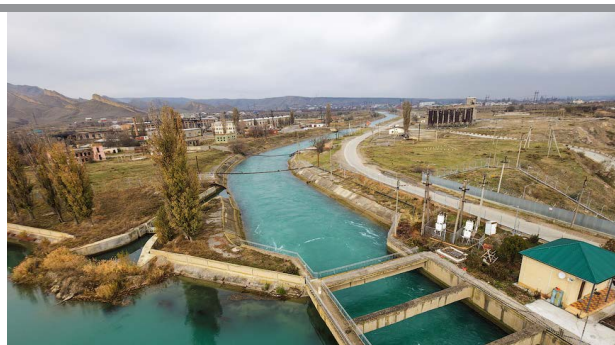
Положение выключателей и фидеров, срабатывание АВР, пропадание напряжений, неисправность на подстанции, энергопотребление

КОНТРОЛЬ ВОДОЗАБОРНЫХ СКВАЖИН ДЛЯ СТАБИЛЬНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ ОБЪЕКТОВ

Недостаточный контроль за состоянием водозаборных скважин может привести к перебоям в водоснабжении потребителей. Организациям приходится тратить значительные ресурсы на постоянный мониторинг технологического оборудования, особенно, когда скважины территориально удалены друг от друга и от диспетчерского пункта.

Выгоды

- Возможности удаленного управления и автоматическое поступление данных диспетчеру сокращают количество выездов на объект для его обследования, снижая эксплуатационные затраты.
- Систематическое наблюдение за работой скважины позволяет объективно оценить ее продуктивность и принять меры по повышению производительности, оптимизации затрат.
- Постоянный мониторинг состояния насосов и другого оборудования способствует предупреждению внезапных поломок, аварийных ситуаций.
- Оптимизация нагрузки и ее равномерное распределение между скважинами позволяют избежать их преждевременного истощения.
- Контроль уровня воды в скважине, давления, объема потребления, а также расхода электроэнергии повышают качество хозяйственного учета.



Контролируемое оборудование

Насосы, приборы учета электроэнергии, расходомеры, уровнемеры, датчики, охранная сигнализация, пожарная сигнализация

Контролируемые параметры

Состояние насоса, моторесурс насоса, энергопотребление, расход воды, уровень воды, давление