

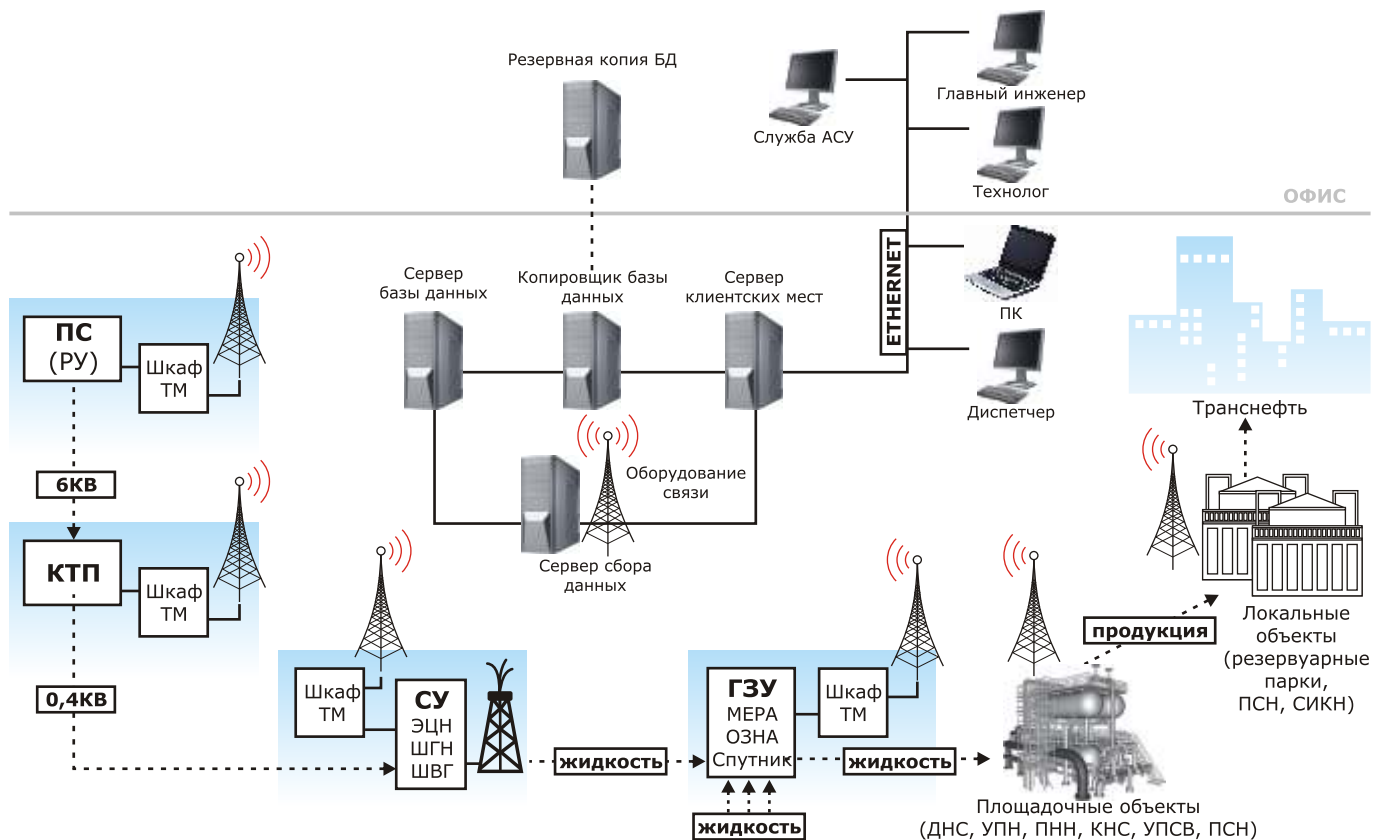
Обзор

Программно-аппаратный комплекс Телескоп+4 является универсальной платформой для решения задач автоматизации предприятий нефтедобычи. В единой среде Телескоп+4 реализует функции систем АСУ ТП, АСТУЭ, АИИС КУЭ, РЗА, АСДУ.

Телескоп+4 обеспечивает оптимальный уровень автоматизации каждого производственного объекта нефтедобывающего комплекса: скважин, станций управления, ГЗУ, куста скважин, КНС, ДНС, УУН.

Телескоп+4 обеспечивает сбор и визуализацию производственных данных в режиме реального времени, удобство и безопасность управления технологическими объектами, оптимальное проектирование и конфигурирование.

Телескоп+4 обеспечивает разделение прав доступа пользователей к информации, средствам управления, инструментам и средствам конфигурации системы.



Концепции

- Конфигурирование объектов: гибкая многоуровневая иерархия. На верхнем уровне размещена система серверов, БД, АРМы, на нижнем уровне – терминальные контроллеры и периферийное оборудование.
- Единые архивы и распределенное хранение данных для технологического архива, архива действий пользователя.
- Использование моделей прямых и контекстных вычислений для однотипных объектов.
- Различные стратегии конфигурирования интерфейса, в том числе в режиме on-line.
- Максимальная открытость.
- Использование современных IT-технологий.
- Ориентированность на пользователей с разным уровнем подготовки.
- Единые концепции навигации.

Преимущества

- Комплексное решение для нефтедобывающей промышленности: АСУ ТП, АСТУЭ, АИИС КУЭ, РЗА и пр.
- Использование разных типов СУБД: MS SQL Server, Oracle
- Распределенная БД
- Не лимитировано время хранения данных
- Простая установка новых клиентских мест
- Оптимизация передачи данных по различным каналам связи, в том числе по низкоскоростным радиоканалам
- Средства диагностики и контроля работы оборудования на базе КПК
- Базовый набор готовых к применению функциональных блоков, экранных форм, отчетов
- Библиотека компонентов для создания интерфейсов оператора и построения систем технической диагностики
- Редактор форм, включающий отладчик макроккода
- Мощный механизм управления фильтрами
- Моментальное отображение и передача контроллерам изменений в конфигурации системы
- Видеонаблюдение за объектами
- Простая интеграция с другими системами

Функциональные возможности

Учет

- Информация в систему поступает непосредственно с датчиков, счетчиков, интеллектуальных устройств.
- Регистрация данных выполняется в режиме реального времени.
- События и значения измерений имеют временные метки трех типов: время возникновения, время регистрации в системе и время квитирования.
- Организация учета нефти, газа, воды для калькуляции объемов производства, объемов затрат, себестоимости.

Контроль

- Полная информация об объектах вплоть до отдельного датчика на всех уровнях иерархии.
- Единое рабочее место диспетчера с возможностью контроля всей совокупности технологических параметров объектов.
- Настраиваемая логика работы оборудования в зависимости от состояния датчиков.
- Мониторинг состояния оборудования, выдача предупреждений об авариях и предаварийных ситуациях, регистрация нештатных ситуаций.
- Оперативный контроль потребления ресурсов с целью корректировки режимов потребления.
- Контроль параметров качества в технологических процессах.

Управление

- Управление работой оборудования, аварийные остановки оборудования.
- Удобный интерфейс для управления работой оборудования и изменения параметров настройки.
- Поддержка всех существующих на сегодняшний день станций управления: ЭЦН, ШГН (Электрон, Борец, и т.д.).
- Поддержка всех существующих на сегодняшний день АГЗУ: Озна-Импульс, Мера, Электрон и т.д.
- Возможность задания алгоритмов управления.

Анализ

- Рабочие места для детального анализа технологических процессов.
- Удобный интерфейс для просмотра и систематизации поступающих данных, выполнения диагностики.
- Оперативный расчет и анализ расчетных показателей в соответствии с логикой технологического процесса.
- Анализ эффективности работы оборудования.
- Выполнение аналитических задач в режиме реального времени и по расписанию.
- Отчеты по оперативным и архивным данным, сводки, режимные листы и пр.
- Общий набор отчетов и индивидуальные отчеты пользователя.

Синхронизация и копирование

- Синхронизация БД в режиме реального времени.
- Копирование БД по расписанию.



Программно-аппаратный комплекс Телескоп+4 может быть установлен на предприятии нефтедобычи с нуля или интегрирован в среду существующей АСУ ТП предприятия. Интеграция системы обеспечивается стандартными интерфейсами связи для организации обмена с прикладными программами и развитыми инструментами экспорта/импорта данных. Специалистам предприятия предоставляется инструментарий для самостоятельного расширения функций управления и мониторинга.

Более трети российской нефти добывается под контролем системы Телескоп+

Выполнено уже около 100 установок системы Телескоп+ на предприятиях нефтедобычи. В настоящее время система Телескоп+ используется на предприятиях компаний: **Роснефть, ТНК-ВР, Лукойл, Сибнефть, Татнефть, Сургутнефтегаз, Газпром Нефть, Башнефть, Самара-Нафта.**