

О КОНСОРЦИУМЕ

Консорциум «РУБИН-АВТОМАТИЗАЦИЯ» консолидирует профессиональный опыт ведущих специалистов в области автоматизированных систем управления.



ОБСЛЕДОВАНИЕ



ПРОЕКТИРОВАНИЕ
И ИНСТАЛЛЯЦИЯ



МОНИТОРИНГ
ИНЖЕНЕРНЫХ
СИСТЕМ



ИНЖЕНЕРНЫЕ
СИСТЕМЫ



НАУКА И
ЭКСПЕРТИЗА



ОБУЧЕНИЕ
И ПОВЫШЕНИЕ
КВАЛИФИКАЦИИ



объединение ученых, экспертов, конструкторов, инженеров-практиков, высококвалифицированных рабочих, а также специалистов различных областей знаний, связанных с вопросами обеспечения эффективного управления объектами автоматизации.



инжиниринговый центр, выполняющий широкий спектр работ и услуг от составления технического задания, проектирования и согласования в экспертизе до воплощения в жизнь и эксплуатации автоматизированных систем.



РУБИН-АВТОМАТИЗАЦИЯ

440000, Россия, г. Пенза

ул. Байдукова, д. 2

Тел.: +7 (8412) 20-89-98

E-mail: 1400@npp-rubin.ru

www.automation.npp-rubin.ru

КОНСОРЦИУМ РУБИН-АВТОМАТИЗАЦИЯ

Профессиональные решения -
основа развития!



АСУ ТП мелиорационного канала



Объекты управления

Мелиорационный (оросительно-обводнительный) канал в составе: водохранилища, водозаборные и рыбозащитные сооружения, отстойники, насосные станции, оросительная, водосборно-сбросная и дренажная сети, нагорные каналы, поливные и дождевальные машины, объекты электроснабжения и связи, противоэрозионные сооружения.

Цели внедрения

Обеспечение надежного контроля за мелиоративным состоянием земель и качественного снабжения водой, предназначенной для сельскохозяйственных и бытовых нужд, с минимальными эксплуатационными затратами.

Функции системы

- Формирование электронной модели водоканала с визуализацией технологических объектов в привязке к плану местности.
- Сбор, обработка, архивирование данных работы насосных агрегатов: температуры подшипников и охлаждающей жидкости, величины тока и напряжения ротора и статора, вибрации, потребляемой мощности и расхода электроэнергии, режимов работы.
- Сбор, обработка, архивирование данных об уровне в канале и объеме перекачиваемой воды.
- Обнаружение, регистрация и сигнализация отклонений параметров от установленных границ.
- Вычисление усредненного расхода объема воды нарастающим итогом для каждого насосного агрегата, суммарного объема водоподачи.
- Формирование световой и звуковой сигнализации отклонения параметров от заданных предупредительных и предаварийных границ.
- Ручной ввод исходных данных в режиме реального времени.
- Автоматическое регулирование подачи воды и ее уровней в каналах.
- Разграничение прав доступа к системе по паролям, регистрация доступа лица и протоколирование его действий.
- Автоматическое формирование и печать протокола событий в системе.
- Отображение информации о состоянии и работоспособности компонентов АСУ ТП, проведение диагностики ее элементов.

Особенности системы

- Предоставление персоналу исчерпывающей оперативной и архивной информации о работе системы, такой как уровни воды в верхнем и нижнем бьефах канала между перекачивающими насосными станциями, режимы работы каждого насосного агрегата, потребляемая мощность, расход электроэнергии и т.д.
- Автоматический расчёт технико-экономических показателей на основе оперативной и ретроспективной информации: наработка оборудования насосных станций в целом за час, сутки, месяц и т.д. Возможность своевременно планировать и производить регламентные работы, предупреждать аварийные ситуации.
- Значительное продление межремонтного и межсервисного интервалов, увеличение срока службы оборудования.
- Широкие возможности по управлению технологическим процессом позволяют, например, осуществлять выбор нужного разворота лопастей насосных агрегатов и тем самым обеспечивать оптимальный режим водоподачи.
- Использование беспроводных средств связи для территориально рассредоточенных объектов водоканала: радиосвязи и/или GSM. Возможен комбинированный способ обмена данными, когда радиоканал резервируется GSM-каналом.

Компоненты

- Программно-логические контроллеры DevLink®-C1000, размещенные в шкафах управления.
- АРМ диспетчера, АРМ операторов на базе SCADA КРУГ-2000®.
- Пульт диспетчера на базе промышленной мебели серии КонсЭрго®.
- Радиомодемы.

Внедрения

- МП «Горэлектросеть», г. Железногорск, Красноярский край.
- «Актауский международный морской торговый порт», Казахстан.
- «Жайык Жарыгы», г. Уральск, Казахстан.