

## Система SCADA на водохозяйственных объектах Центральной Азии

В период 2002 – 2010 годы на водохозяйственных объектах Центральной Азии при финансовой поддержке Швейцарского агентства по развитию и сотрудничеству реализован проект «Автоматизация каналов Ферганской долины». Генеральным подрядчиком реализации проекта было малое предприятие (МП) Сигма (Республика Кыргызстан). Техническое задание и мониторинг реализации проекта выполнен Научно-информационным центром Межгосударственной координационной водохозяйственной комиссии (НИЦ МКВК) Центральной Азии. В качестве Международных экспертов участвовали специалисты Управления каналом Прованс (Франция).



Головное сооружение Большого Ферганского канала на реке Нарын

В результате реализации проекта на трансграничных объектах Центральной Азии разработана и внедрена современная единая автоматизированная системы управления (ЕАСУ) водораспределением для обеспечения потребителей водой в необходимом количестве и нужные сроки, создана системы автоматизации и мониторинга за головным водозабором, боковой приточностью, балансовыми гидростами и водозаборными сооружениями.

В рамках проекта ЕАСУ водораспределением реализована на объектах Нарын-Карадарьинского управления Бассейнового водохозяйственного объединения (БВО) «Сырдарья» и каналов Араван – Акбура –

ААБК (Кыргызстан), Южно-Ферганский – ЮФК (Узбекистан), Ходжабакирган – ХБК (Таджикистан).

ЕАСУ водораспределением охватывает основные объекты каналов, и состоят из:

- Системы автоматизации и диспетчеризации основных узловых сооружений и балансовых гидростов;
- Системы передачи данных и голосовой связи между Центральным диспетчерским пунктом и местными диспетчерскими пунктами;
- Системы мониторинга балансовых участков.

В результате создания ЕАСУ водораспределением на объектах БВО «Сырдарья» и каналах:

- повысились точность измерения уровней, расходов и минерализации воды, а также открытия затворов гидротехнических сооружений, за счет применения современных технических средств измерения и учета водных ресурсов (снижение погрешности измерения по расходу от 5-10% до 2-3%);
- повысились качества голосовой связи и передачи данных, а также транспортное обеспечение на каналах;
- улучшились информационное обеспечение, за счет непрерывного сбора, хранения, передачи и обработки измерительных значений уровней и расходов воды в компьютерах;
- повысились оперативность и точность управления водными ресурсами за счет увеличения скорости получения и обработки информации о технологическом процессе и принятие решения;
- снизились непроизводительных затрат водных ресурсов;
- своевременно обнаружены и устранены неисправности оборудования системы управления и гидротехнических сооружений.

ЕАСУ водораспределением на объектах БВО «Сырдарья», ААБК, ХБК и ЮФК повысило уровень эксплуатации, существенно облегчая труд эксплуатационного персонала, повысила качество водораспределения на таких крупных каналах Центральной Азии, как Большого Андижанского, Большого Ферганского, Северного Ферганского, Хакулабад, Ахунбабаева, ААБК, ХБК и ЮФК. На основе этого создана настоящая система контроля водораспределением со стороны БВО «Сырдарья». Управлением каналов обеспечена достоверность, открытость и доступность информации о водных ресурсах для всех заинтересованных организаций и водопользователей.

к.т.н. И.Бегимов

Научно-информационный центр Межгосударственной координационной водохозяйственной комиссии (НИЦ МКВК) Центральной Азии

Тел.: (998-71)-265-05-56

Факс: (998-71)-265-27-97

[begimov@icwc-aral.uz](mailto:begimov@icwc-aral.uz)