

**Международной конференции Сети водохозяйственных организаций
стран Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии (СВО ВЕКЦА)**

**«Вода для мелиорации, водоснабжения отраслей экономики
и природной среды в условиях изменения климата»**

**«Анализ потенциала бассейновых организаций (БВО Амударья и
Сырдарья) в части разработки единой, модернизированной
информационной системы онлайн для эффективной и прозрачной
оперативной деятельности»**

НИЦ МКВК Заитов Ш

Ташкент 2018

Впервые БВО «Сырдарья» внедрило систему автоматизированного управления и диспетчеризации, разработанную UMA Engineering (Канада) в 1999 году на головном сооружении межгосударственного канала Дуслик. В дальнейшем с привлечением к работам фирмы «Сигма» было автоматизировано головное сооружение Южного Голодностепского канала (2001 г.).



Головное сооружение к-ла Дуслик

С привлечением фирмы «Сигма» (Кыргызская Республика) в Ферганской долине были автоматизированы:

- Учкурганский гидроузел (при поддержке Швейцарского Агентства SDC, 2003),
- Куйганъярский гидроузел (при поддержке ЮСАИД, 2004 г.).



Учкурганский гидроузел



Куйганъярский гидроузел

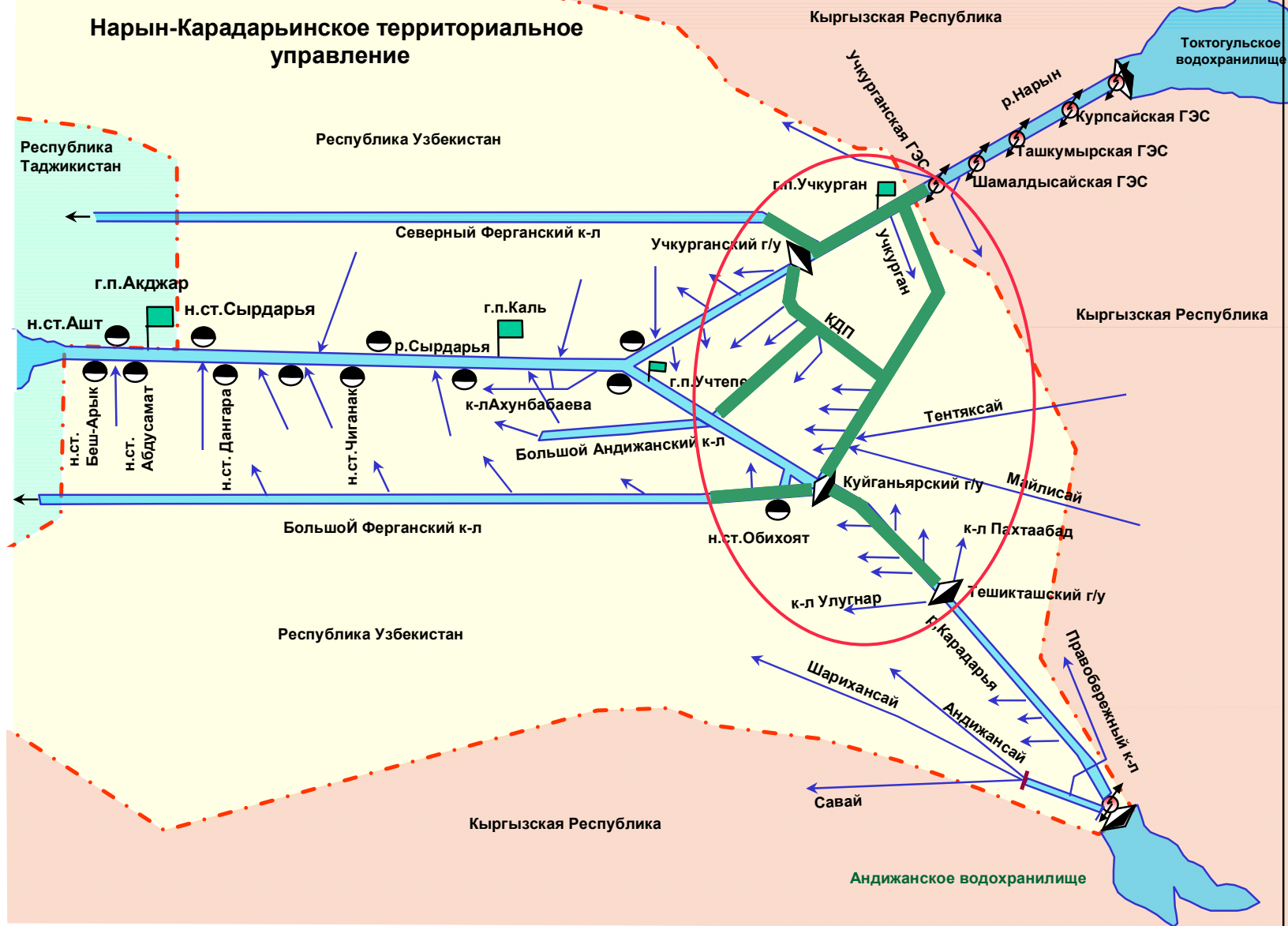
В 2008 году принят в эксплуатацию комплекс систем, созданный по проекту SDC "Автоматизация каналов Ферганской долины и объектов БВО «Сырдарья»". В его состав входят:

- головное водозаборное сооружение канала БФК на реке Нарын,
- вододелитель на Канале дополнительного питания (КДП),
- гидроузел канала КДП с головным сооружением БАК,
- головное и сбросное сооружения канала им. Ахунбабаева на р. Сырдарье.

Эти системы осуществляют:

- автоматическое регулирование уровней и расходов воды,
- дистанционное измерение (телеметрию) уровней, расходов и открытия затворов гидротехнических сооружений,
- выполняют непрерывный сбор, первичную обработку, хранение и представление информации об условиях и технологических параметрах работы сооружений,
- а также фиксируют минерализацию воды и автоматически обнаруживают неисправности механического оборудования.

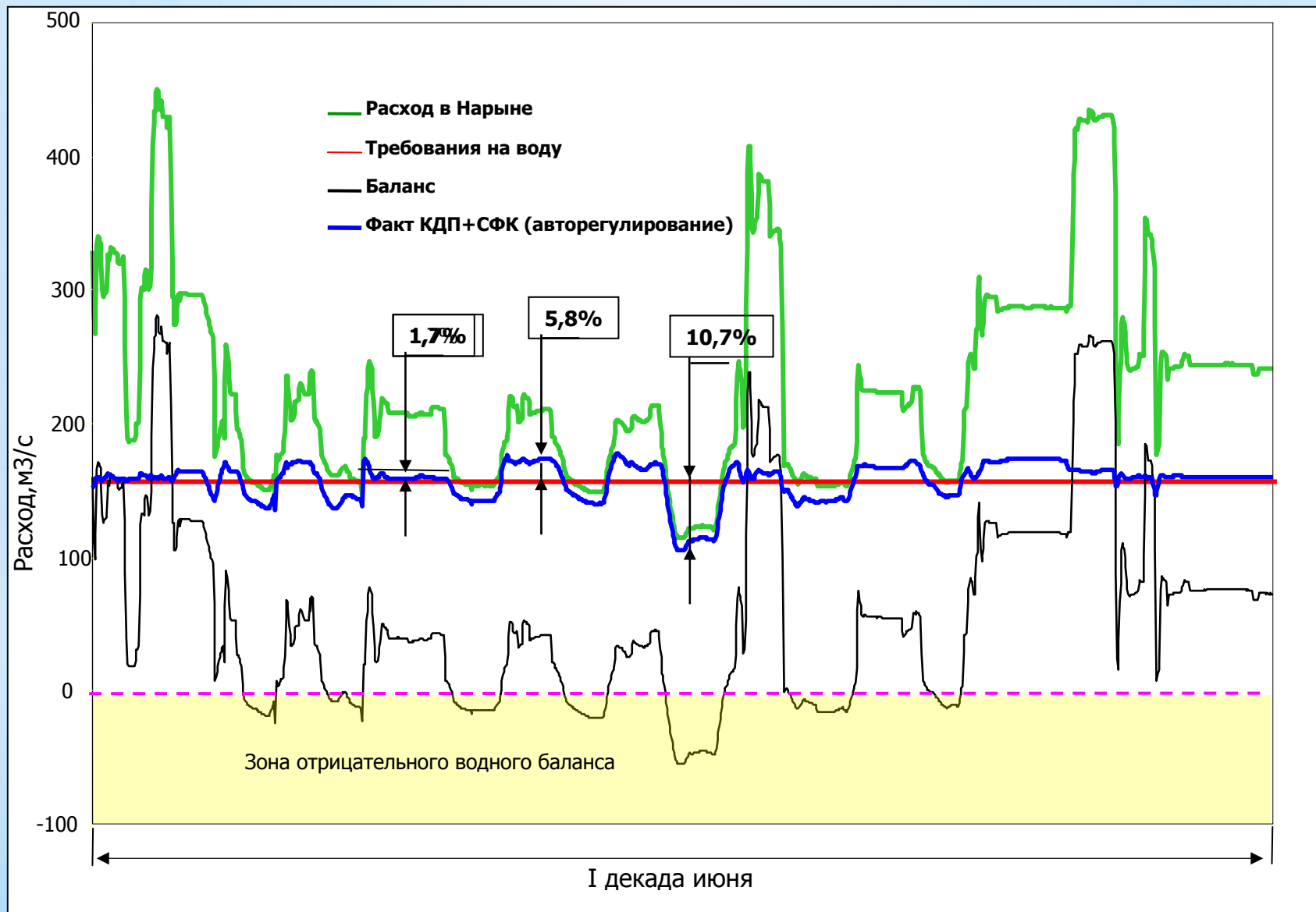
Нарын-Карадарьинское территориальное управление



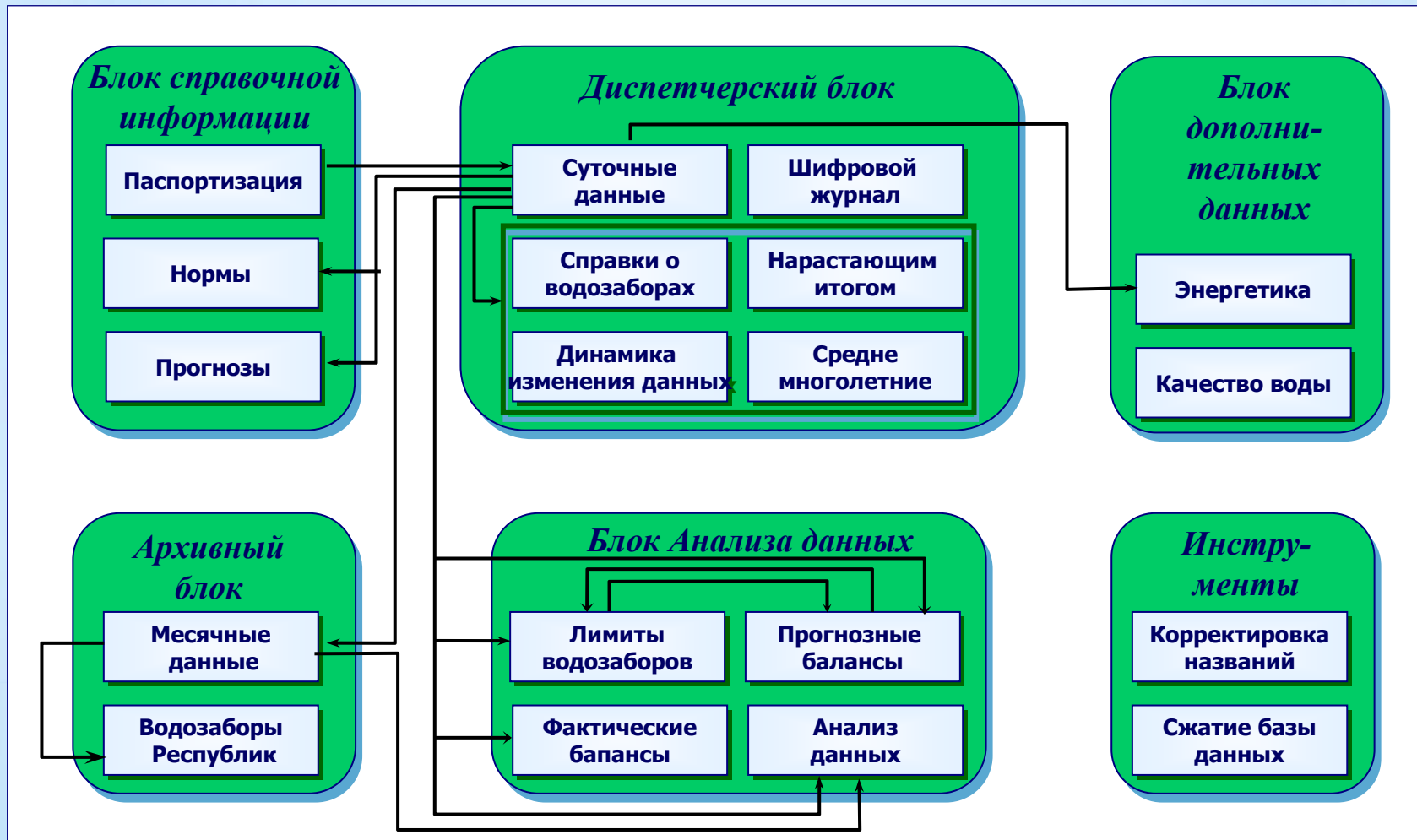
Одна из проблем - неудовлетворительная стабильность расходов трансграничных рек на границе Узбекистана, - значительные суточные колебания стока реки Нарын на Учкурганском гидроузле (попуски Нарынского каскада ГЭС), от которого берут начало СФК, БФК, БАК.

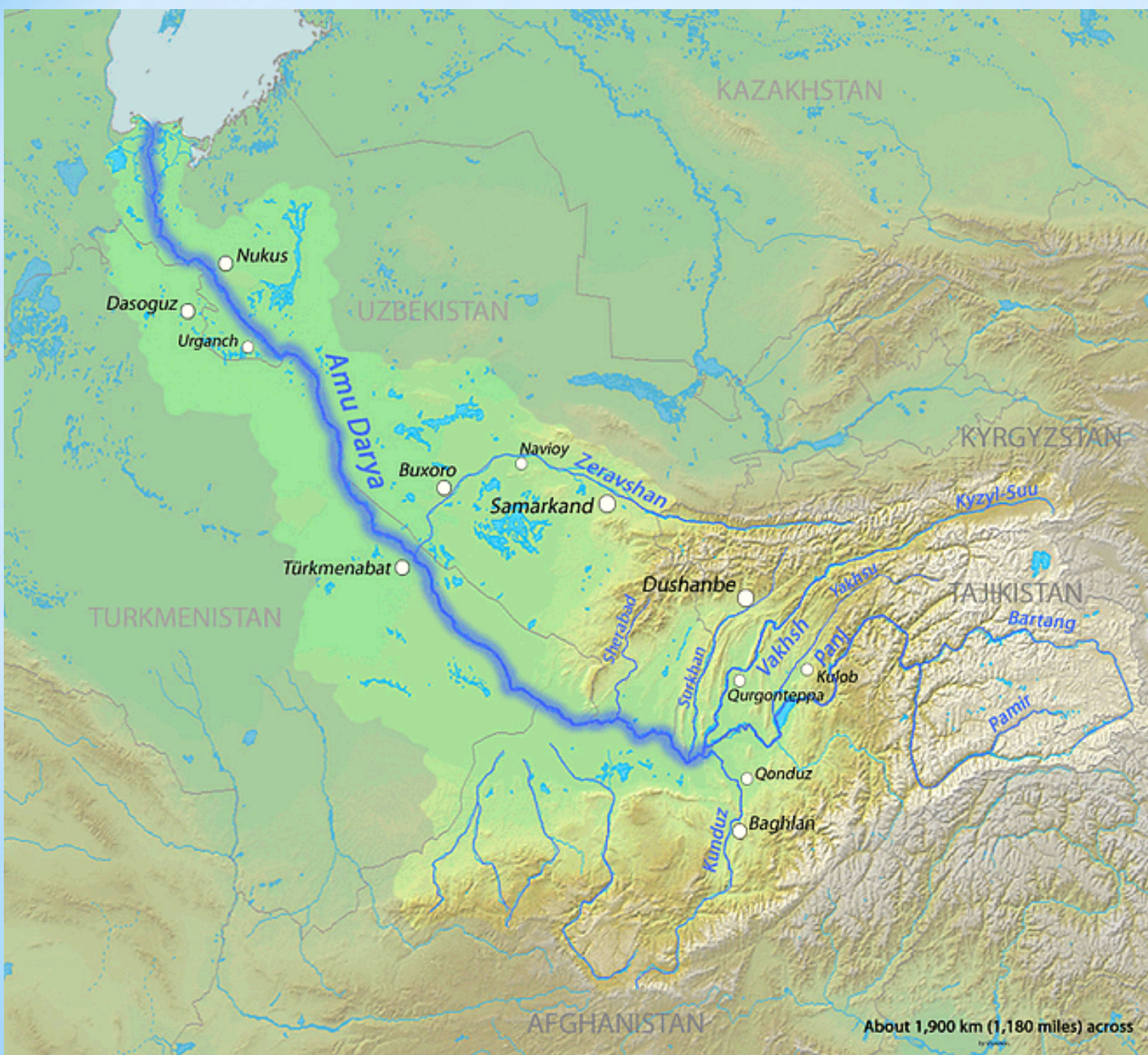
Практика эксплуатации БВО “Сырдарья” показала высокую эффективность систем автоматизации и диспетчеризации. При их использовании точность регулирования и поддержания заданных расходов воды возрастает (повышается стабильность подачи воды), **с 5-10 до 2-3 % снижаются погрешности водоучета**, сокращаются непроизводительные потери воды.

Авторегулирование водозаборов на Учкурганском гидроузле при резких изменениях водности и дефиците водных ресурсов



Базы Данных по водным ресурсам БВО «Сырдарья»





Основные трудности оперативного управления трансграничными водами в бассейне Аральского моря, с которыми сталкиваются две бассейновые водохозяйственные организации, связаны с отсутствием:

а) достоверных прогнозов по водным балансам рек и водохранилищ; информации об изменениях гидрографических рядов в низовьях; программ оперативного планирования эксплуатационных постов; контроля квот водозаборов вдоль рек в декадном разрезе;

б) прозрачной информационной системы стран бассейна Аральского моря, передача и обмен текущей информацией между водными агентствами в регионе;

с) информационной платформы для учета и анализа воды.

Для создания эффективной информационной системы БВО необходимы более последовательные усилия по укреплению их организационного потенциала, особенно по прогнозированию, мониторингу и оценке на ежедневной основе, а также к принятию европейского опыта многолетнего управления, в частности, с учетом возможности организации многолетнего регулирования водохранилищ для адаптации к изменению климата.

Спасибо за внимание!