

# **НИЦ МКВК – Университет McGill**

**Социально-экономическая стабильность и продуктивность  
воды: продовольственная и водная безопасность в  
Центральной Азии**

## **««Безопасность крупных гидротехнических сооружений в Таджикистане»»**

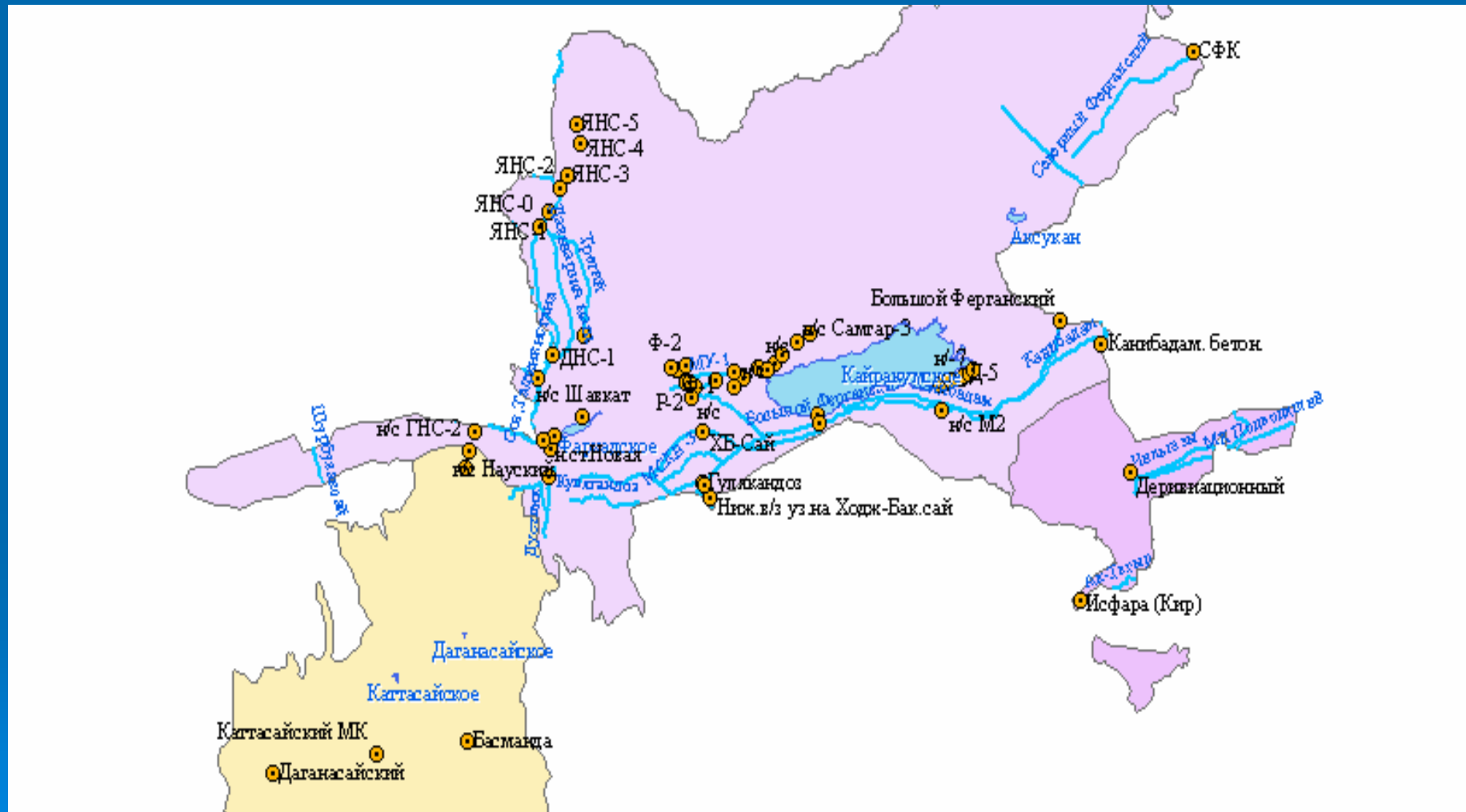
**Камолидинов А, Таджикский филиал НИЦ МКВК**

**Узбекистан, Ташкент, 18-20 Марта 2008 г.**

# 1. Виды крупных ГТС в Таджикистане

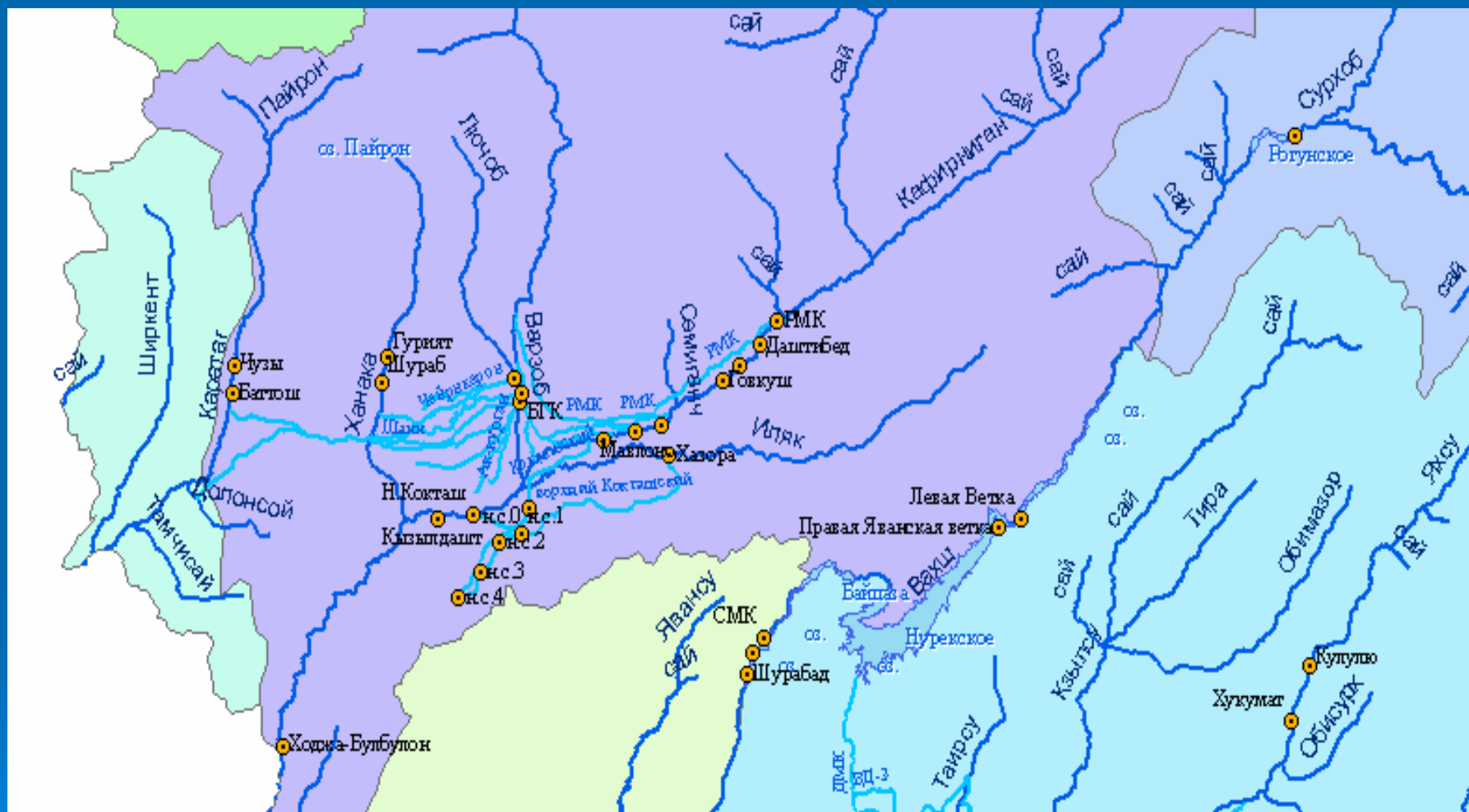
- Плотины гидроэлектростанций и ирригационных водохранилищ
- Оросительные, деривационные и водосбросные каналы
- Головные водозаборные сооружения и распределительные узлы
- Ирригационные туннели
- Дюкера
- Насосные станции
- Берегозащитные сооружения и береговые дамбы водохранилищ
- Защитные дамбы хвостохранилищ

## 2. Крупные гидротехнические сооружения на Севере Таджикистана



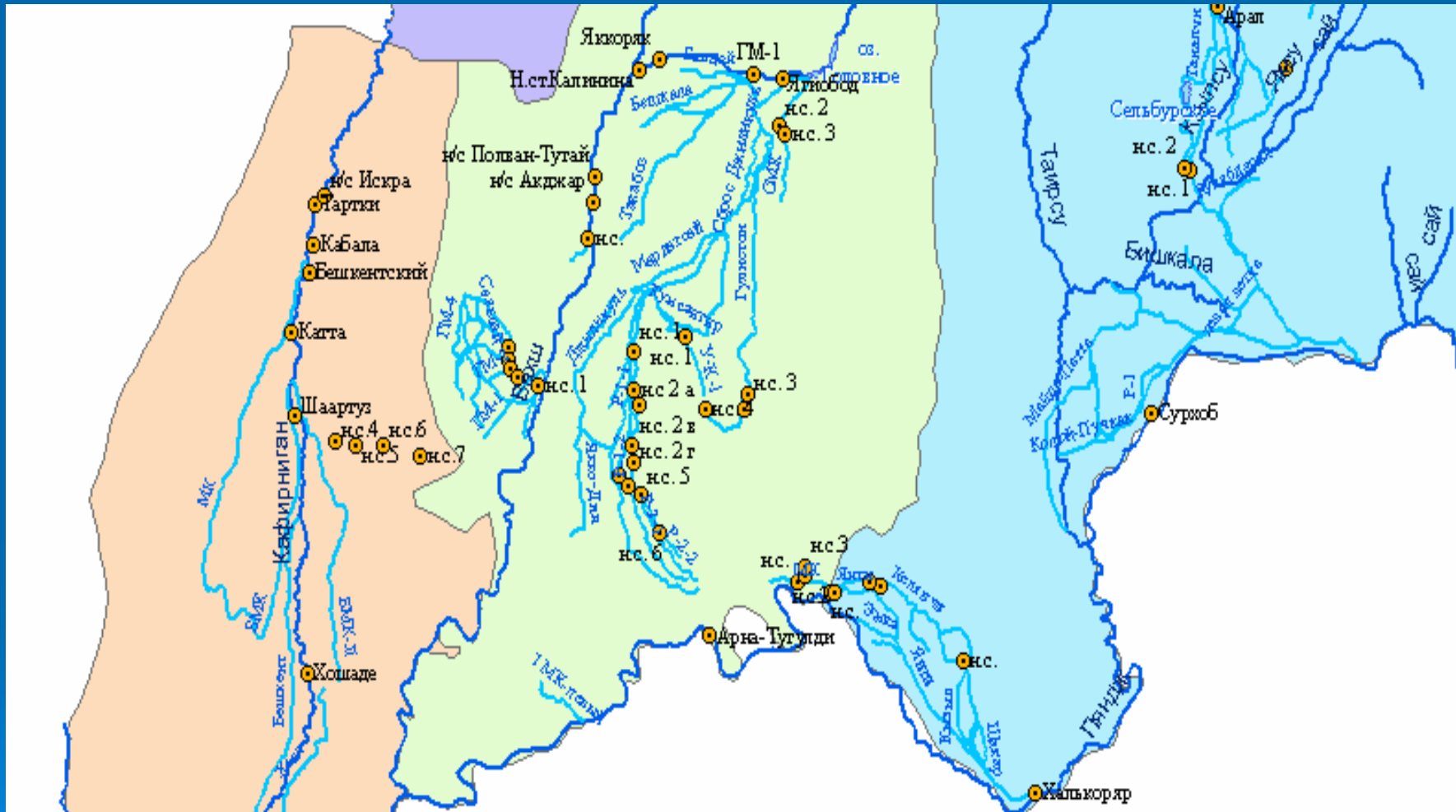
Карта (SAREWIB)

### 3. Крупные гидротехнические сооружения в Центральной части Таджикистана



Карта (СAREWIB)

## 4. Крупные гидротехнические сооружения в Южной части Таджикистана



Карта (CAREWIB)

## 5. Оценка надежности, капитальные ремонты, восстановительные работы крупных ГЭС в Таджикистане, 1995-2007гг

- Плотина Кайраккумской ГЭС, береговые дамбы – проект Управления водными ресурсами Ферганской долины, 2005, грант Всемирного Банка, Государственный Бюджет Таджикистана, в рамках проекта общей стоимостью около 18млн долл США. Реализация данного проекта продолжается.
- Модернизации Нурекской ГЭС, 2001-2004, кредит Азиатского Банка развития, Государственный Бюджет Таджикистана, около 60 млн долл США. Реализация данного проекта продолжается.
- Снижение риска оползания левобережного склона в нижнем бьефе Нурекской плотины. Срочный кредит Азиатского Банка Развития. Около 4 млн долл США, Выполнено
- Головное водозаборное сооружение и другие ГЭС Вахшского Магистрального канала, повышение безопасности ВМК. Кредит Азиатского банка Развития, Государственный Бюджет Таджикистана, в рамках проекта общей стоимостью 43,5 млн долл США. Реализация данного проекта продолжается.

## 6. Оценка надежности, капитальные ремонты, восстановительные работы крупных ГЭС в Таджикистане, 1995-2007гг

- Повышение безопасности плотины наливного водохранилища Сельбур в Восейском районе. Кредит Азиатского банка Развития, Государственный Бюджет Таджикистана, в рамках проекта общей стоимостью 43,5 млн долл США. Реализация данного проекта продолжается.
- Ликвидация аварии Лойкасайского дюкера и восстановление других гидротехнических сооружений в Яванском районе, Кредит Азиатского банка Развития, Государственный Бюджет Таджикистана, около 4 млн долл США
- Капитальный ремонт Яванского туннеля. Кредит и грант Всемирного Банка, Государственный Бюджет Таджикистана, в рамках проекта общей стоимостью около 20млн долл США. Выполнено.
- Восстановление и укрепление берегозащитных дамб на реке Пяндж и в бассейнах рек Кызылсу-Яхсу. Государственный бюджет Таджикистан, кредиты и гранты Азиатского Банка, Техническая помощь Японского Правительства и других международных организаций. Начиная с 2003 года и в последующие 7 лет будут выполнены работы на сумму около 30 млн долл США.

## 7. Политика Правительства Республики Таджикистан по повышению безопасности крупных ГТС

- **Реалистический подход, исходя из приоритетов, с учетом материально-финансовых возможностей**
- **Мобилизация внутренних и внешних инвестиций**

На капитальный ремонт и восстановление водной инфраструктуры из различных источников за последние 10 лет было израсходовано около 200 млн долл США. В эти затраты не включены плановые затраты из государственного бюджета и за счет оплаты услуг в сумме около 15-16 млн долл США ежегодно



## 8. Перспективные наиболее крупные гидроэлектростанции в Таджикистане

| Название гидроэлектростанций | Годовая выработка электроэнергии | Возможный напор |
|------------------------------|----------------------------------|-----------------|
|                              | млрд кВт.ч                       | м               |
| Андероб                      | 3,3                              | 200             |
| Рушан                        | 14,8                             | 150             |
| Язгулом                      | 4,2                              | 100             |
| Гранитные ворота             | 10,5                             | 300             |
| Ширговот                     | 9,7                              | 200             |
| Хостав                       | 6,1                              | 300             |
| Дашти Джум                   | 15,6                             | 300             |
| Джумар                       | 8,2                              | 200             |
| Московская                   | 3,4                              | 200             |
| Верхне-Амударинская          | 4,4                              | 35              |

## 8. Условия обеспечения надежности крупных ГТС

- Учет всех факторов надежности при проектировании
- Соблюдение технических и технологических параметров строительства
- Соблюдение проектных и технологических рекомендаций при эксплуатации ГТС
- Соблюдение других условий

## 9. Влияние зарегулированности рек на безопасность русловых ГТС

- Возможность маневрирования суммарной емкостью водохранилищ
- Возможность продления времени принятия необходимых мер при возникновении аварийных ситуаций
- Возможность снижения риска аварий на других ГТС при наводнениях

**Спасибо за внимание.**

