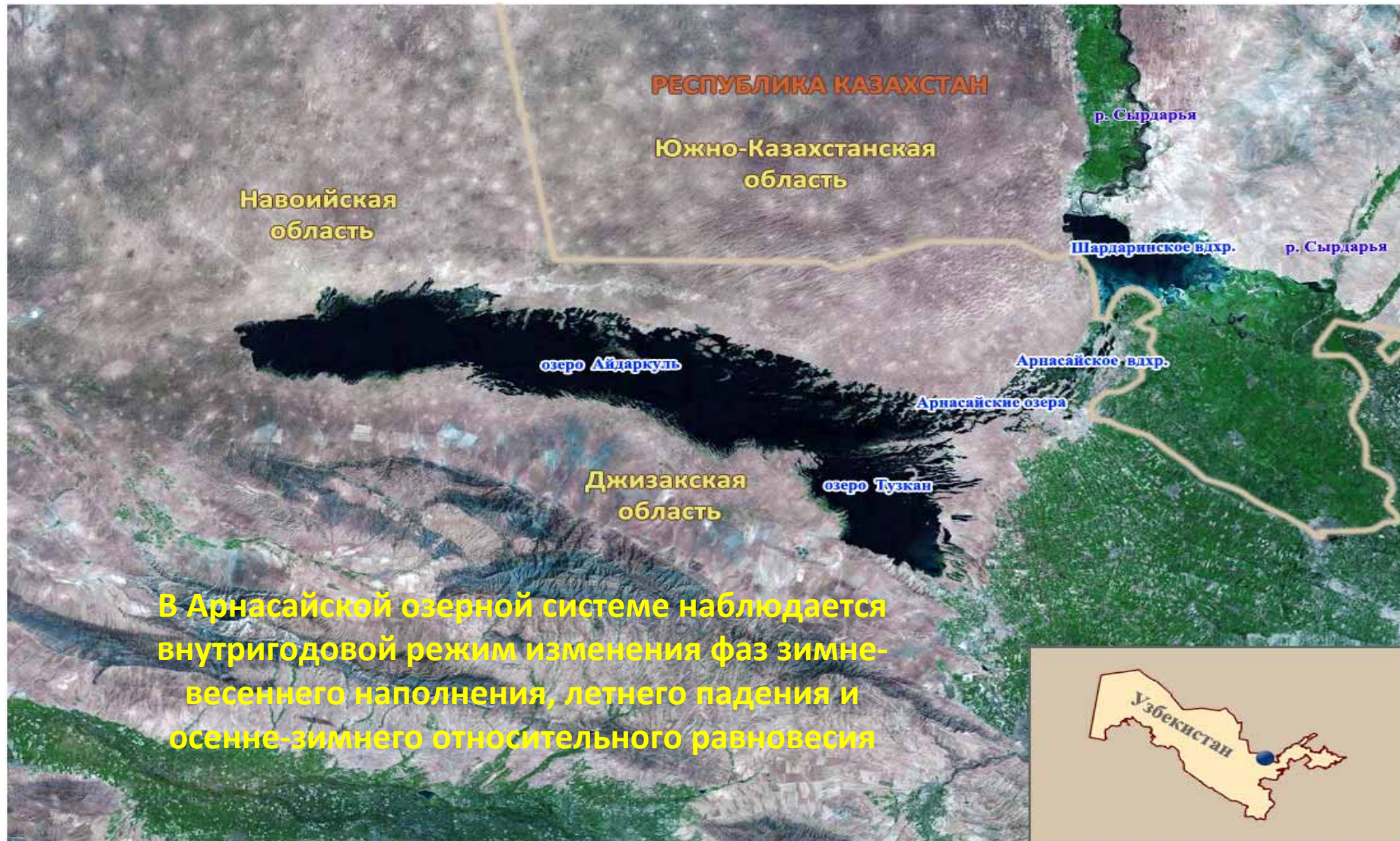


# ГИДРОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ НА ТЕРРИТОРИИ СРЕДНЕГО ТЕЧЕНИЯ БАССЕЙНА Р. СЫРДАРЬЯ. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ИХ РЕШЕНИЮ



НИИИВП при ТИИМСХ Махмудов И.Э.

# АЙДАР-АРНАСАЙСКАЯ ОЗЕРНАЯ СИСТЕМА



# МИНЕРАЛИЗАЦИЯ ВОДЫ ААОС

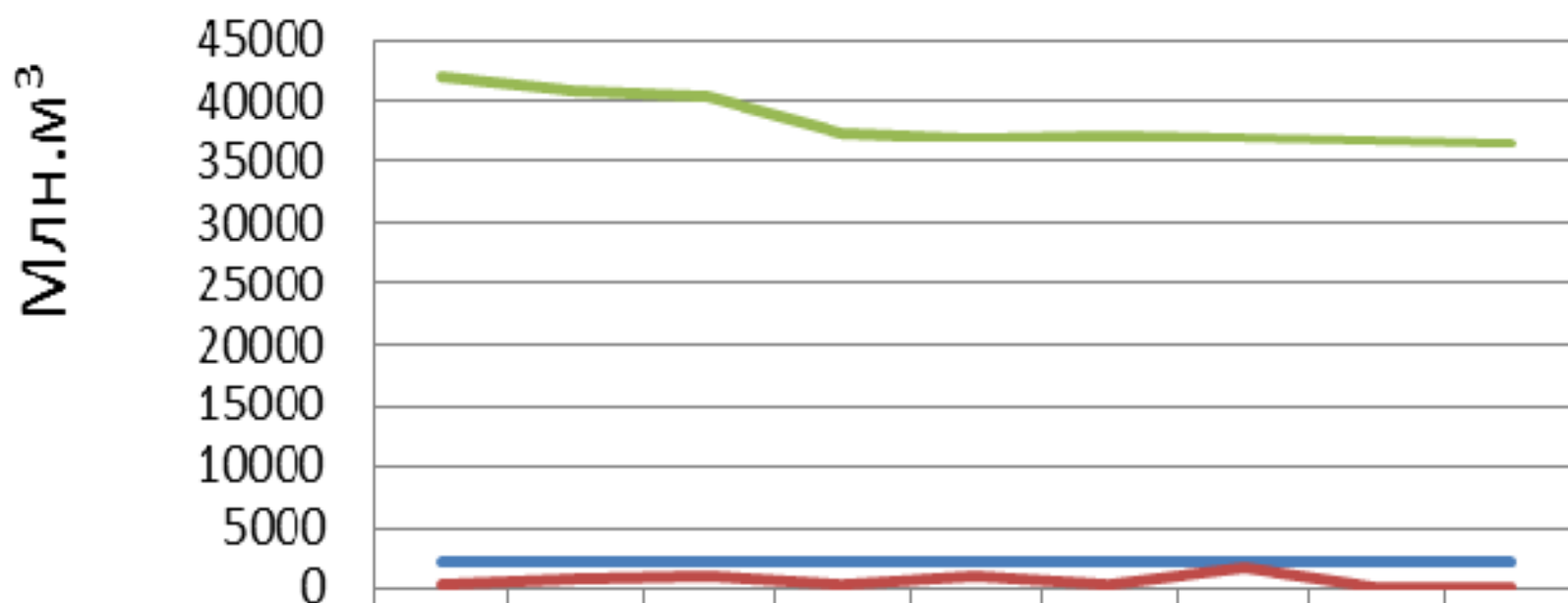
- Максимальная минерализация характерна для мелководных заливов с замедленным водообменом и колеблется в пределах 10-12 г/л;
- В центральной части озера Тузкан минерализация воды меняется в пределах 6-8 г/л;
- В озере Айдар наблюдается изменение минерализации от восточной части к западной от 5 до 9 г/л.
- Вода во всех озерах по химическому составу относится к сульфатно-натриевому типу и только в отдельных мелких водоемах, которые не имели поверхностного водообмена с основными озерами в течение нескольких лет, минерализация повышается до 25 г/л и тип минерализации становится хлоридно-натриевым.

# ВОДНЫЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ



Озерная система в настоящее время имеет статус Рамсарской территории с 2008 года, а озеро Айдаркуль обладает международный статус и для водоплавающих птиц с 2001 года

## Уменьшение сброса в Айдар-Арнасайскую озерную систему



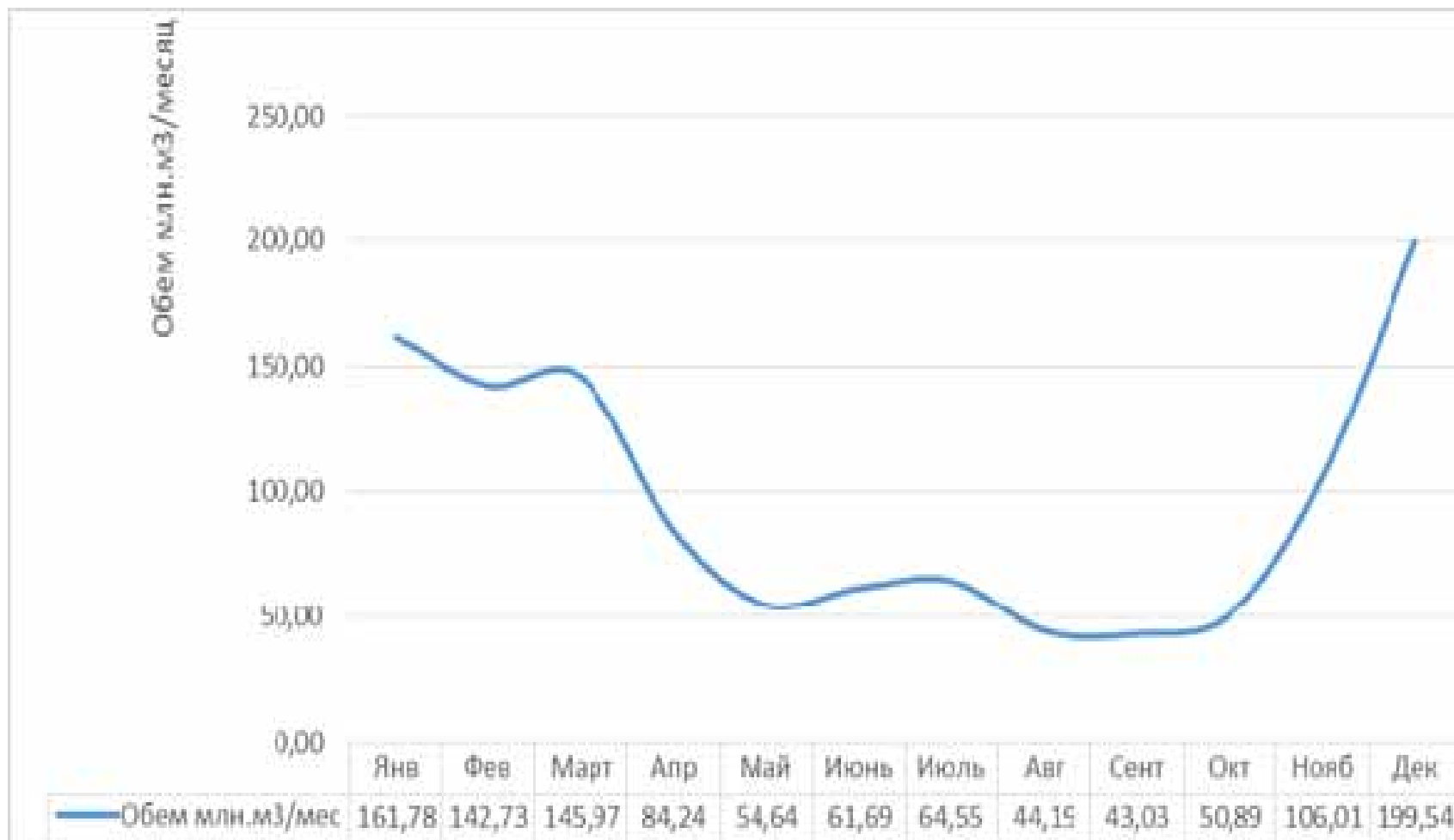
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
— годы	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
— сброс в Арнасай	266	788	971	314	854	197	1652	0	0
— Объем ААОС	42150	40960	40360	37480	37030	37330	37025	36898	36550

# ГИДРОЭЛЕКТРОСТАНЦИИ ЧИРЧИК-БОЗСУЙСКОГО КАСКАДА



# ОБЪЕМ СБРОСА ВОДЫ ПО КАНАЛУ БОЗ СУ

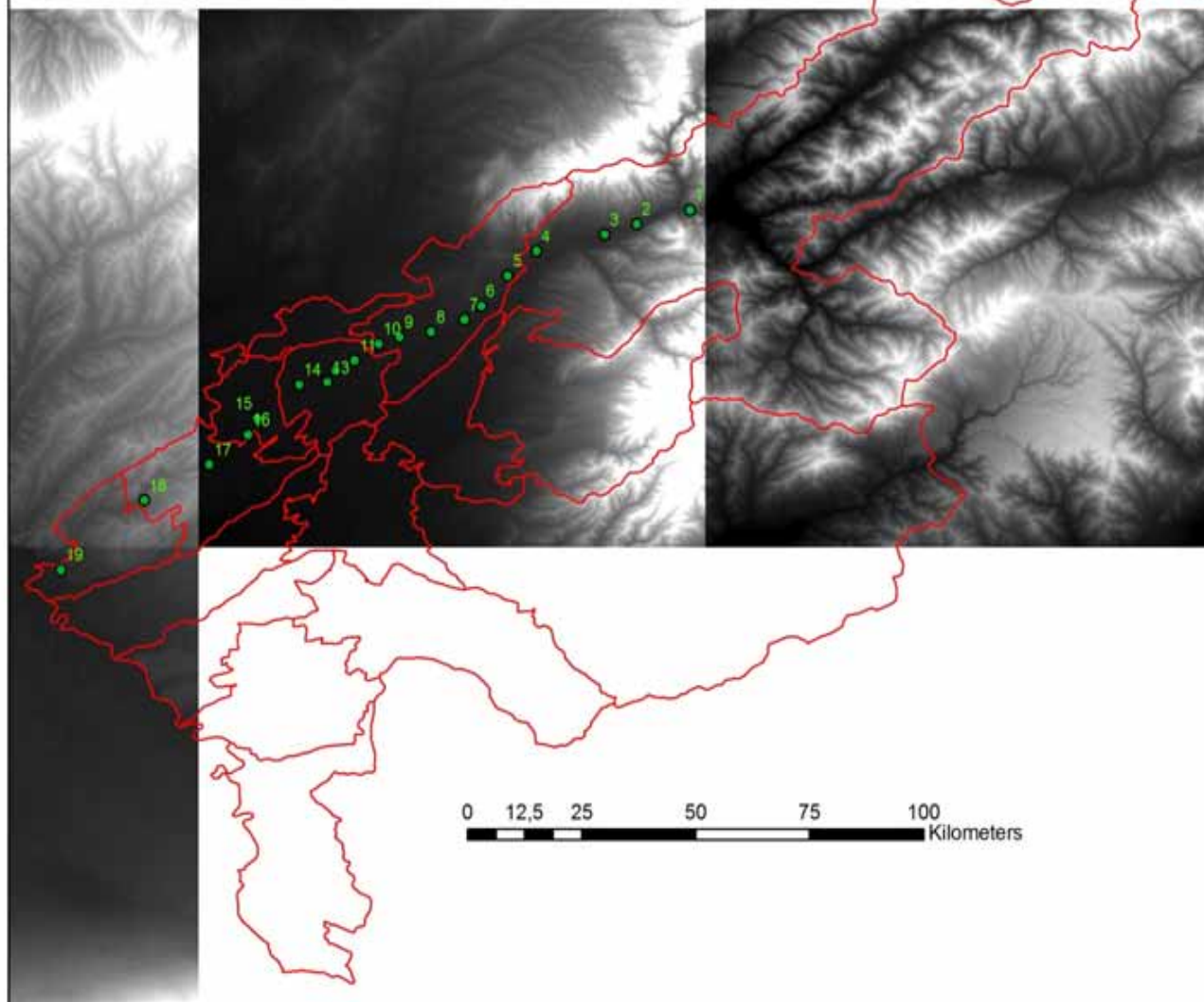
*гидропост Бозсу, 2016 г.-1461 млн. м<sup>3</sup>/год*





# Расположение ГЭС в реке Чирчик Ташкентской области

1:1 250 000



№	Наименование ГЭС	Абс. отм.
1	Чарванская (ГЭС-24)	833
2	Хожикентская	736
3	Газалкентская	690
4	Таваксайская	654
5	Чирчикская имя Лапинова (ГЭС №7) комсомольская	624
6	Акавак 1 (ГЭС-15) Акаваксайская ГЭС1	596
7	Акавак 2 (ГЭС-15) Акаваксайская ГЭС2	571
8	Кибрайская (ГЭС-11) Акавак-3	551
9	Кардириноская (ГЭС-3)	526
10	Саларская (ГЭС-12)	490
11	Бозусовская (каскад Ташкент ГЭС)	480
12	Шайхантахурская ,ГЭС-21	466
13	Буриднарская ГЭС	454
14	Актепинская	413
15	Нижне бозусовская-1 ГЭС-14	379
16	Нижни бозусовская-2 ГЭС18	361
17	Нижни бозусовская-3 ГЭС19	344
18	Нижни бозусовская-4 ГЭС22	307
19	Нижни бозусовская-6 ГЭС24	266

### Условные обозначения

- ГЭС
- Границы районов



## СХЕМА ТРАССЫ ПЕРЕБРОСКИ СТОКА



**РЕКОМЕНДУЕМЫЕ АСПЕКТЫ СОВМЕСТНЫХ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ  
НАПРАВЛЕННЫХ НА РЕШЕНИЕ ГИДРОЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ  
В БАССЕЙНЕ АРАЛЬСКОГО МОРЯ, ВКЛЮЧАЯ ПРОБЛЕМУ АЙДАР-  
АРНАСАЙСКОЙ ОЗЕРНОЙ СИСТЕМЫ**

- 1. Организационно-экономические и научно-правовые исследования**
- 2. Эколого-нормативные исследования**
- 3. Мониторинговые исследования и разработка прогнозов**
- 4. Водохозяйственные проблемы и информационно-аналитические задачи**
- 5. Решение прикладных инженерно-технических задач**

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**