

Третья Международная конференция по  
проблемам Аральского моря и Приаралья,  
посвященная 35-летию создания Лаборатории  
слоноватоводных исследований  
Зоологического института РАН

С.-Петербург, 18-20 ноября 2024 г.

Фото

Н.В. Аладин, И.С. Плотников, Т. Чида, Ю.В. Чижков

# The Third International Conference on the Problems of the Aral Sea and the Aral Sea Region, dedicated to the 35th anniversary of the establishment of the Laboratory of Brackish-Water Research of the Zoological Institute of RAS

St. Petersburg, November 18-20, 2024

Photo

N.V. Aladin, I.S. Plotnikov, T. Chida, Yu.V. Chizhkov













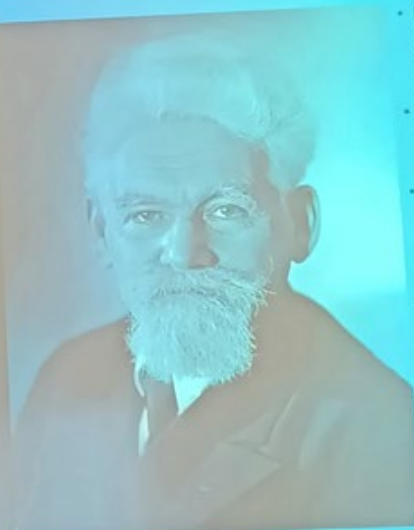
Сотрудники Зоолог  
— исследовате.  
разнообразия и би  
Аральс

Н.В. Аладин, А.О. С  
Л.В. Жаков  
Зоологическ





## Лев Семёнович Берг (1876 –



- Географ и к (1928) и де президент (1940–1951, посл
- Л.С. Берг б Зоологиче института Аральское
- В 1900 г. Т Императс общества 1902 гг. к слабо изу сезона Б
- Л.С. Берг исследо большой водоема
- Л.С. Берг исследо палеонто ботанич
- Им был посвящ
- В 1906 пополни











В конце 1980-х гг., когда уровень снизился на 13 м и достиг отметки +40 Аральское море перестало быть единым водоемом и разделилось на Малый и Большой Арал.

Географический кабинет



Площадь 40000 км<sup>2</sup>  
(60% от 1960 г.)

Объем 333 км<sup>3</sup>  
(33% от 1960 г.)

Соленость 30 г/л  
(10 г/л в 1960 г.)















только  
рыб 5  
*Raphia*  
*Camal*

- Таким  
рыб Ар  
еще не









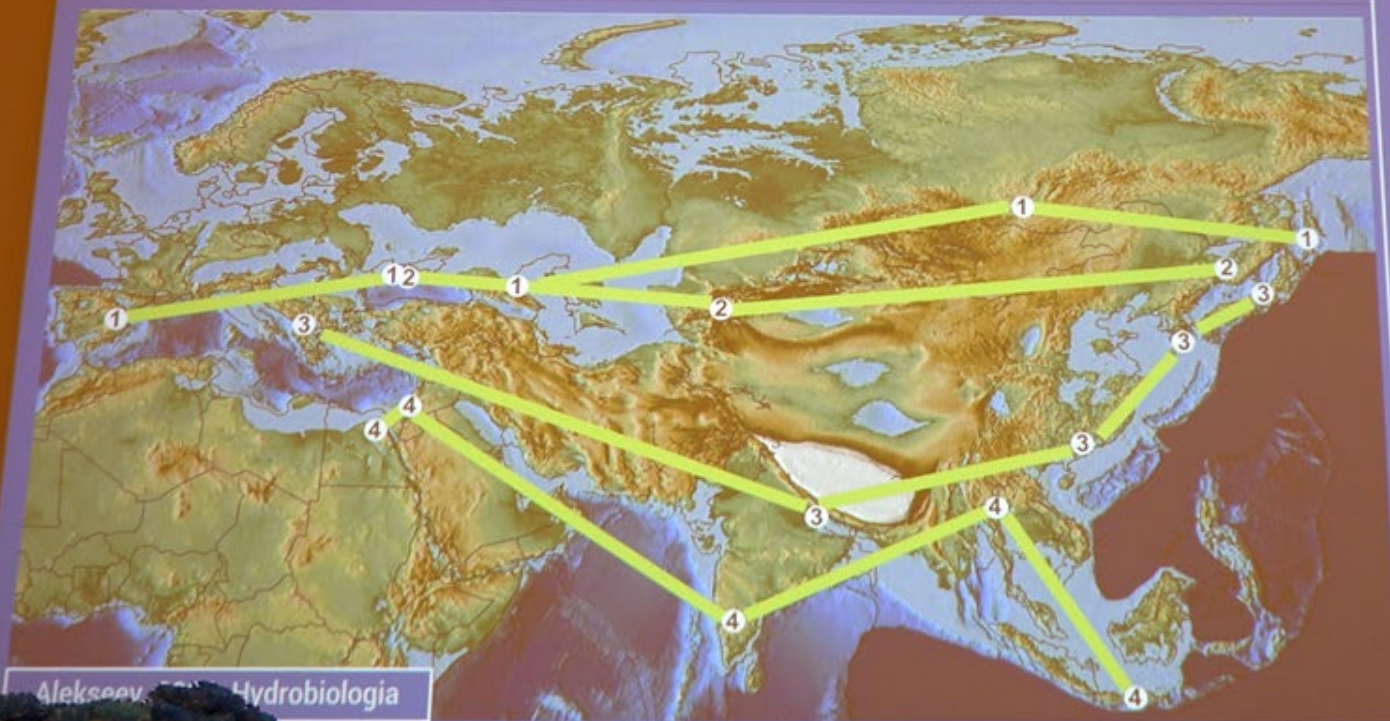


ЭВОЛЮЦИЯ  
2. Опреде  
водоем  
послед





Эволюция моря Тетис на последней фазе сближения и расхождения  
материковых плит. Фаза 4. Присоединение Африки и Индии к Евразии,  
формирование современного Паратетис



Море Паратетис  
~30 ма (по Scotese,  
2014). 1 – самые  
северные находки  
*E. agiloides* s. lat.;  
2 – самые  
северные находки  
*Mesocyclops*  
*rehreiensis*;  
3 – находки  
*Ochridocyclops* sp.;  
4 – неафриканские  
находки *Afroscyclops*  
sp.



# Ближайшая перспектива молекулярно-генетических исследований фауны озера Арал



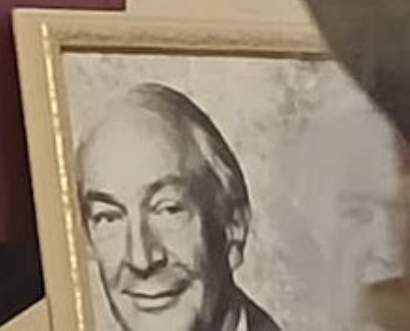
*Eurytemora aplanoides*  
(renewed initials, 1997)



*Eurytemora caucasica*  
Sulaiman et al. 2013

Наибольший интерес на данном этапе исследований вызывают веслоногие ракообразные и прежде всего виды *Eurytemora* группы *aplanoides* и виды/подвиды *Eurytemora* группы *affinis*



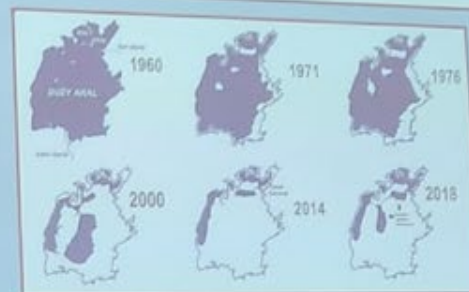








## Аральское море – трагедия всего человечества

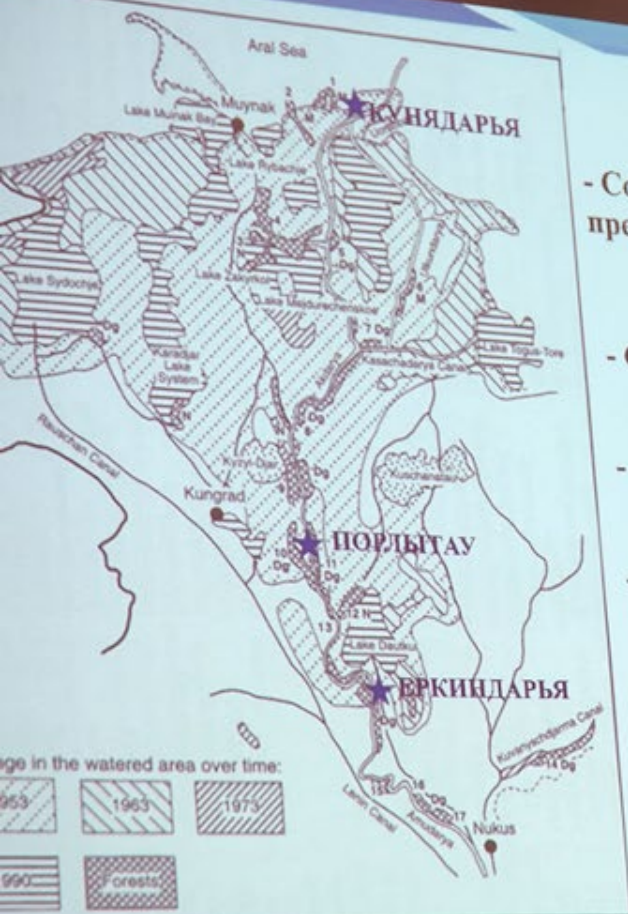












Время обсыхания территории дельты  
 участки постоянного наблюдения

## ПРИЧИНЫ И ФАКТОРЫ ОПУСТЫНИВАНИЯ

- Сокращение притока воды к дельте и прекращение паводковых разливов

1960 г. - 43 км куб./год  
 2011-2020 гг. - 5 км куб./год

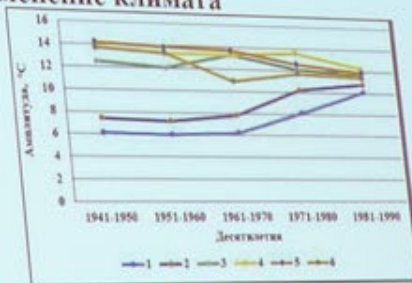
- Снижение уровня моря, м. БС

1960 г. - 51 м.  
 2009 г. - 26.6 м.

- Снижение уровня грунтовых вод

1960 - 0.5-3 м.  
 1990 - > 5-7 м.

- Изменение климата



Средняя за год амплитуда температуры воздуха

Условные обозначения. Метеостанции:

прибрежные: 1 - Уялы, 2 - Муйнак;  
 континентальные: 3 - Чимбай, 4 - Хива, 5 -  
 Каракалпакия, 6 - Тамань





















# Table of Contents

## 0. Self-Introduction

1. The Kok-Aral Dyke and the Disaster Recovery
  2. Main Research Field: Akbasty Village
  3. Livestock breeding in Akbasty
  4. Water and Climatic Factors
  5. Law on Pastures and the Future of the Animal Husbandry in Akbasty
- Conclusion: what should be done?

Purpose of the presentation

- To n





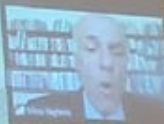
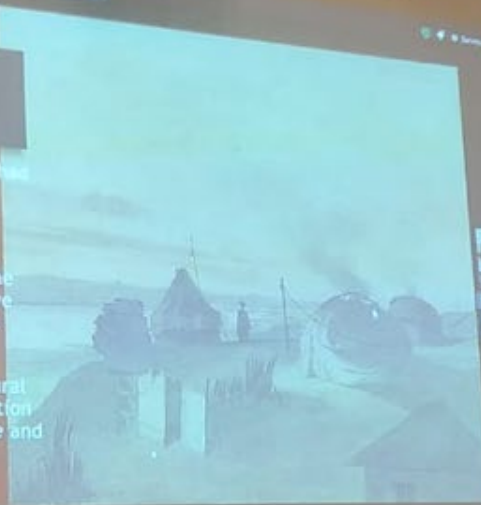


Zoom Workplace

Mr. Semyon Ignatyev

## 1. Introduction

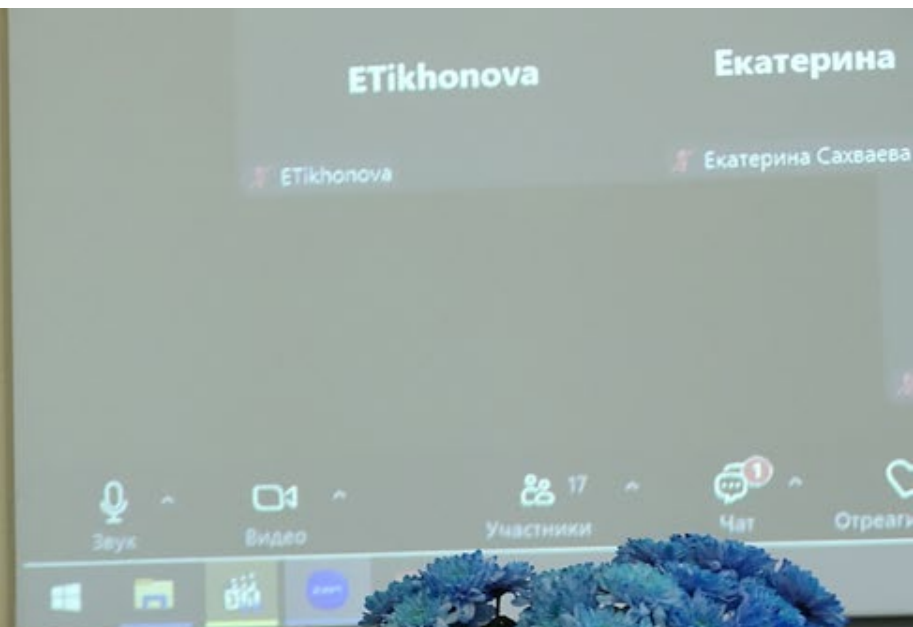
- The shrinking of the Aral Sea has had a profound impact on the local communities and their way of life.
- Efforts are ongoing to mitigate the environmental damage and preserve the cultural heritage of the region.
- Tourism is an economic and cultural activity that can hold local population in situ, offering them some income and entrepreneurial activity.



Zoom interface showing various icons at the bottom: Microphone, Video, Participants, Chat, Screen Share, etc.









• Водоемы дельты Амударьи 2002-2023 гг. (данные автора 2002-2003 гг., мониторинга 2022-2023 гг.)

- сокращение стока из р. Амударья,
- увеличение солености,
- исчезновение погруженной растительности,
- сокращение биоразнообразия.

В зарослях доминируют тростник южный и болот ушколистный.

#### ПОСТОЯЩИЕ ВОДНЫЕ РАСТЕНИЯ - ГИДРОФИТЫ

1. *Ceratophyllum demersum* L.
2. *Myriophyllum verticillatum* L.
3. *Myriophyllum spicatum* L.
4. *Najas marina* L.
5. *Potamogeton crispus* L.
6. *P. lucens* L.
7. *P. natans* L.
8. *P. pectinatus* L.  
(*Stuckenia pectinata* (L.) Börner.)
9. *Salvinia natans* (L.) All.

#### ВОЗДУШНО-ВОДНЫЕ РАСТЕНИЯ - ГЕЛОФИТЫ

1. *Butomus umbellatus* L.
2. *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud.
3. *Schoenoplectus kasachstanicus* (Dobrochot) T.V. Egorova (как *Schoenoplectus thorali*).
4. *Typha angustifolia* L.
5. *T. laxmannii* Lepch.





# Нур

Нурлан Мунбаев









А.  
\*Санкт-п  
\*\*Санкт-Петер  
\*\*\*Каракал





















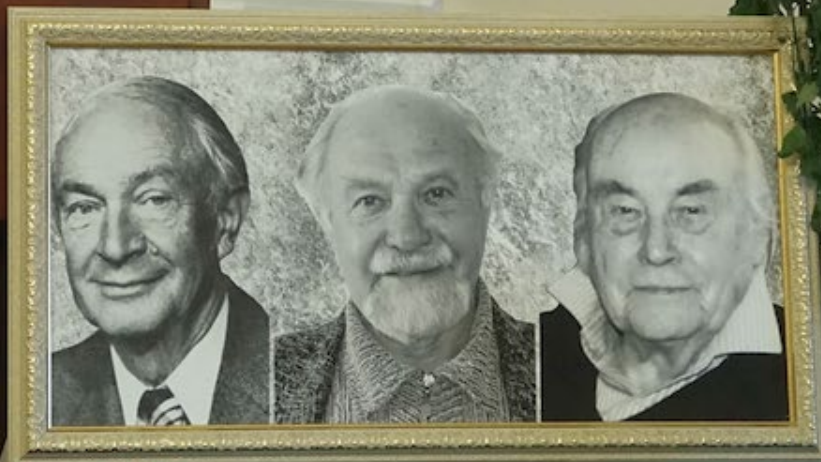
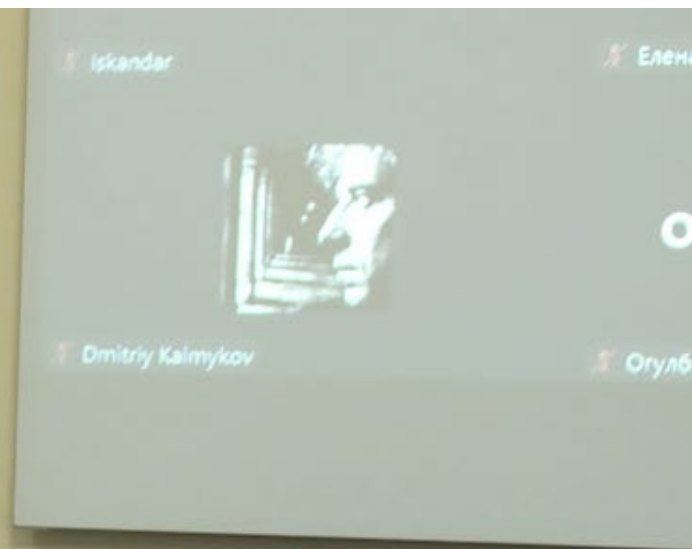






























nces  
Centre  
AS  
Research

RENCE  
UTURE  
GATIONS  
ya emb., 5

ЛАБОРАТОРИЯ СОЛОНАТОВОДНОЙ ГИДРОБИОЛОГИИ

Труды Зоологического института,  
подготовленные  
сотрудниками лаборатории

Сотрудники лаборат

готовленные  
лаборатории  
Каспийской  
Программы

















