

Министерство образования и науки Республики Казахстан  
Казахский национальный университет им. аль-Фараби

# **«Дальние связи в атмосфере и их влияние на формирование атмосферных осадков Северного Казахстана»**

Выполнила магистрант 2-го  
курса Брачунова А. А.  
Научный руководитель  
Проф. Сальников В. Г.

- 
- **Цель:** Изучить дальние связи в атмосфере и их влияние на формирование атмосферных осадков Северного Казахстана.
  - **Задачи:** Создать базу данных метеорологических величин, таких как: осадки, индексы южного и северо-атлантического колебания и т.д. Провести анализ и выявить закономерности влияния дальних связей в атмосфере на осадки Северного Казахстана.
  - **Ожидаемые результаты:** полученные результаты могут быть полезны в процессе разработки заблаговременной диагностики режима осадков, а также при изучении и разработке комплекса мероприятий по снижению рисков, по снижению уязвимости и по предупреждению атмосферных засух в Казахстане.

# OUR PLANET DREAMS

World  
Population  
Growth  
Trends  
1950-2050



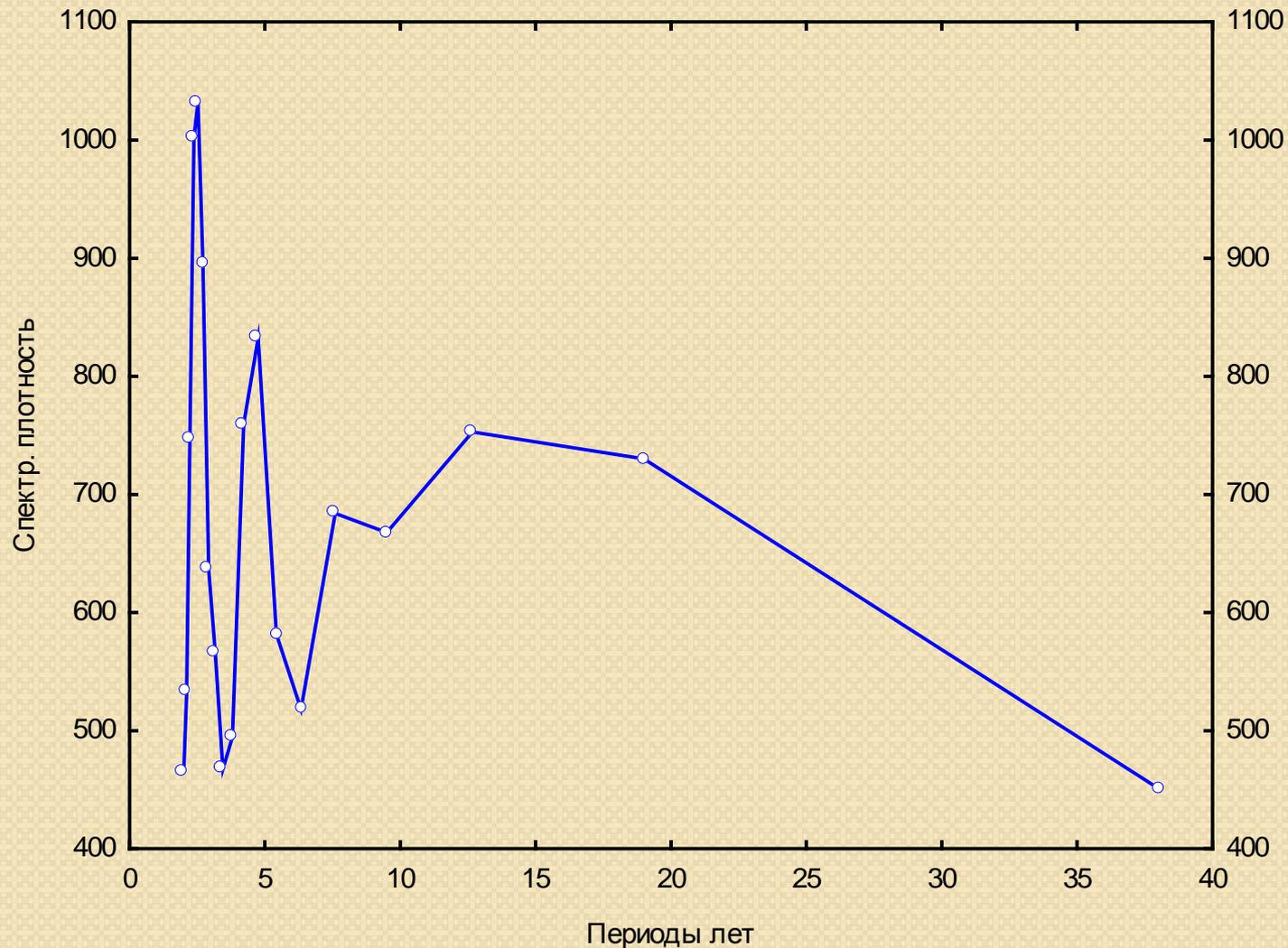
The population of the world is growing rapidly, and this is having a significant impact on the environment. The growth is particularly rapid in the developing world, where the population is increasing at a rate of about 2% per year. This is leading to a number of problems, including deforestation, soil erosion, and water pollution. It is important that we take action to address these problems, or the consequences could be dire.

The population of the world is growing rapidly, and this is having a significant impact on the environment. The growth is particularly rapid in the developing world, where the population is increasing at a rate of about 2% per year. This is leading to a number of problems, including deforestation, soil erosion, and water pollution. It is important that we take action to address these problems, or the consequences could be dire.

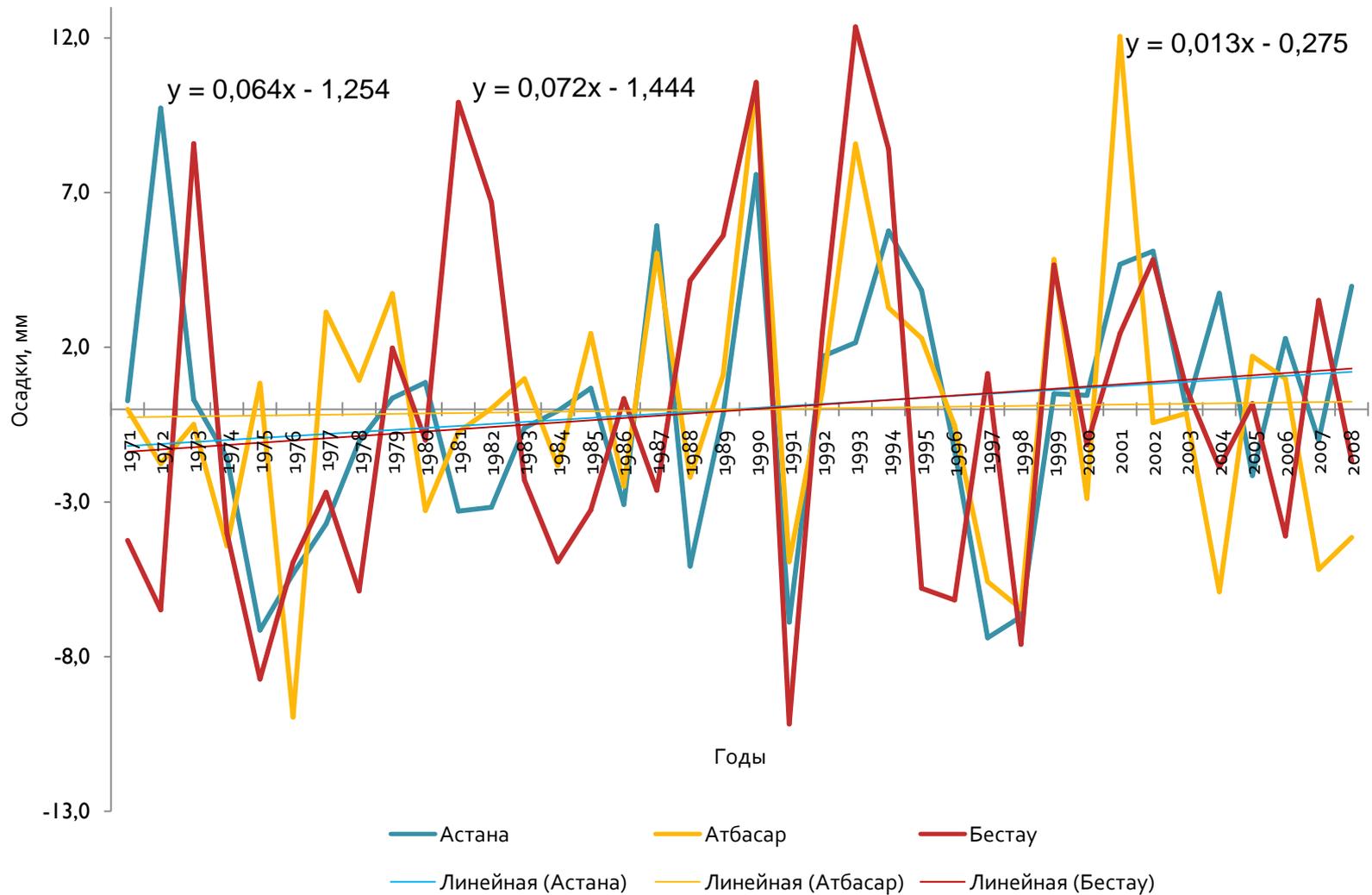
Several informational panels are mounted on the wall behind the main display. Each panel contains text and small images, providing additional context and data related to the exhibit's theme.



# Спектральная плотность среднемесячных осадков в октябре на станции Бестау

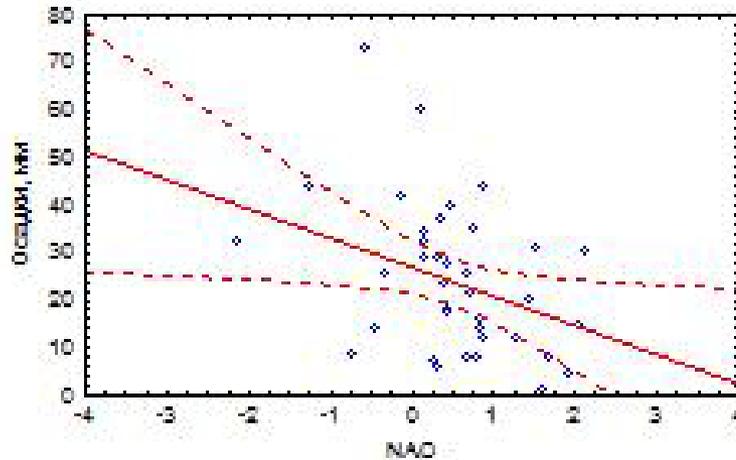


# Временной ход аномалий осадков на станциях

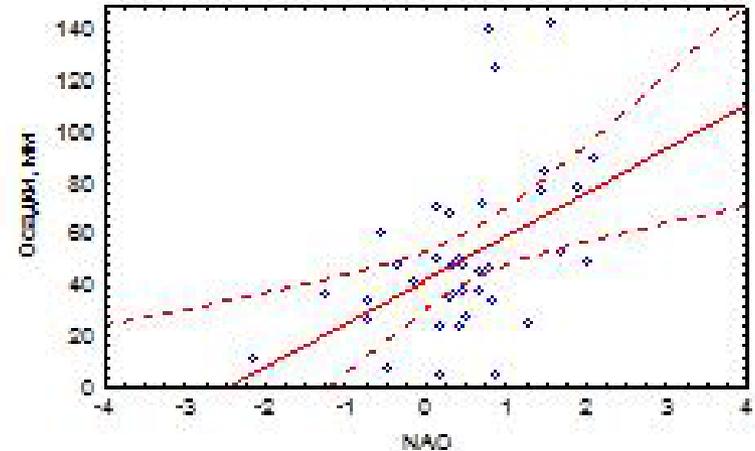


# Графики коэффициентов корреляции

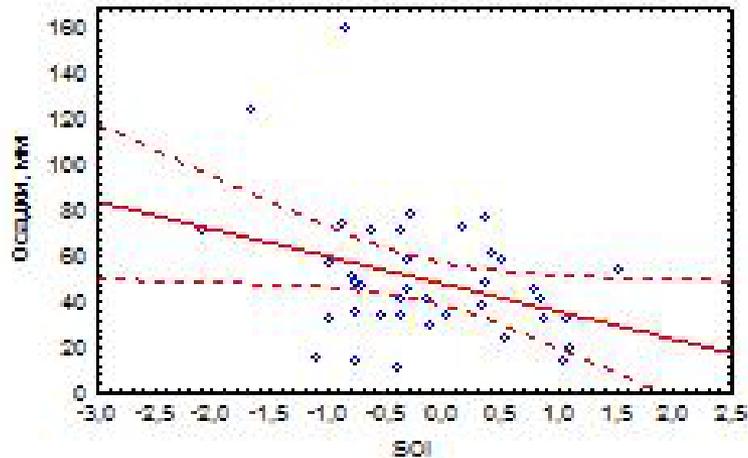
Атбасар октябрь (NAO)



Джетыгара июль (NAO)



Экибастуз июль (SOI)



# Композиционные поля аномалий осадков в центральные месяцы сезонов в годы Эль-Ниньо

весна

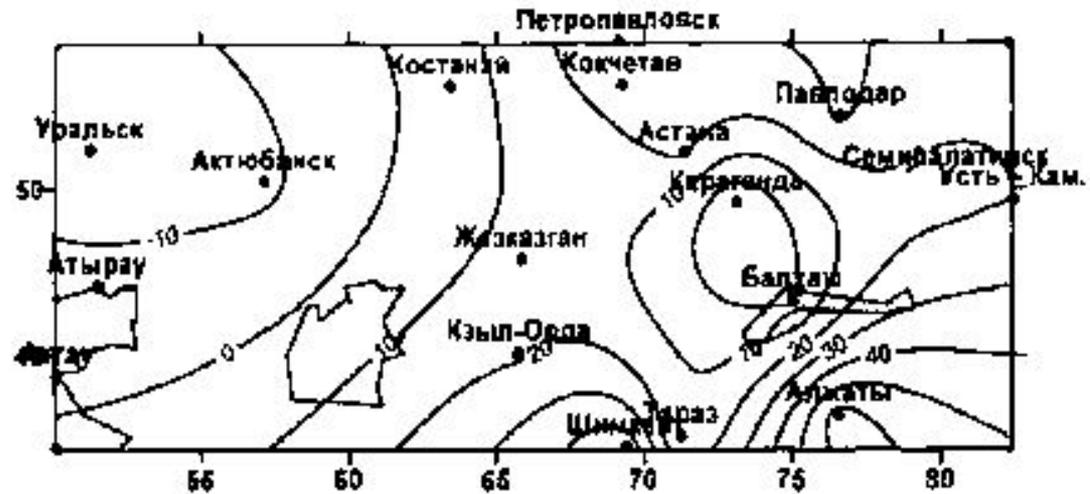


лето

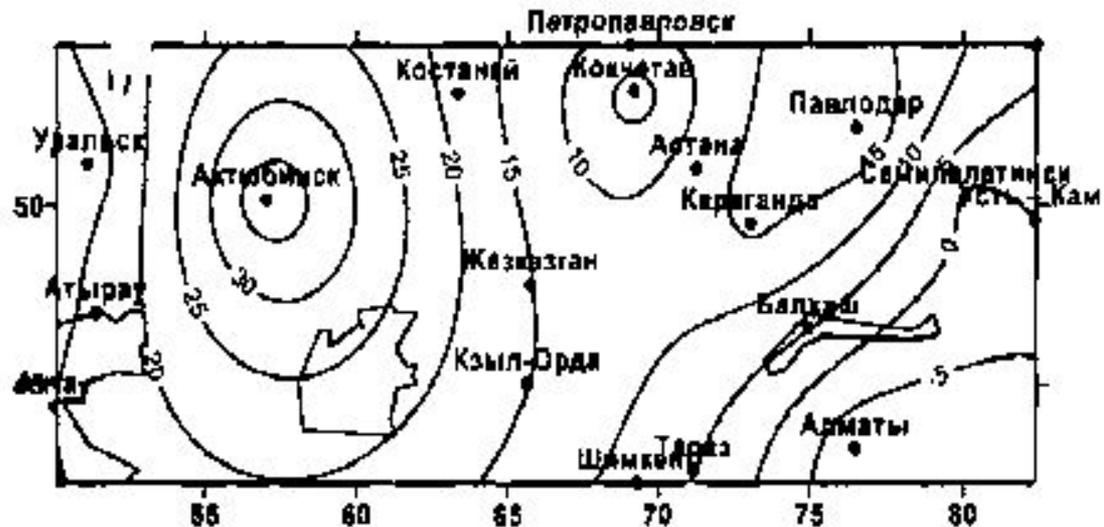


# Композиционные поля аномалий осадков в центральные месяцы сезонов в годы Эль-Ниньо

осень



ЗИМА





**Спасибо за внимание**